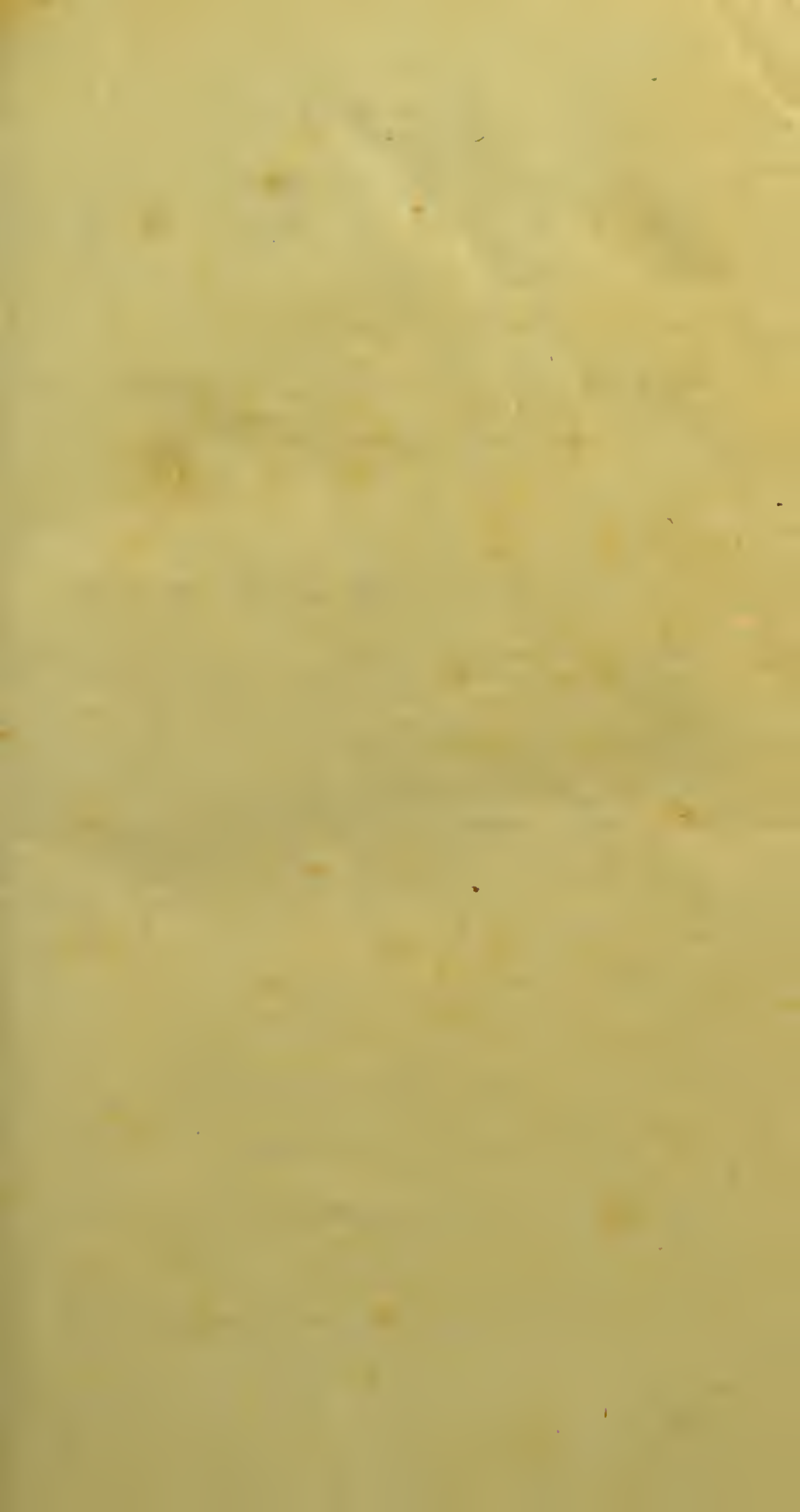



WELLCOME
HISTORICAL MEDICAL LIBRARY





System der Medicin,

zum Gebrauche

bei akademischen Vorlesungen

und für practische Aerzte,

von

Dr. Dietrich Georg Kieser,

ordentlichem öffentlichen Lehrer der Pathologie und Therapie und Beisitzer der medicinischen Facultät auf der hohen Schule zu Jena, Königlich = Preußischem Hofrathe, Großherzoglich = Sachsen = Weimarischem Medicinalrathe, Adjuncten des Präsidiums der Kaiserlich = Leopoldinisch = Carolinischen Akademie der Naturforscher, Assessor der Großherzoglich = Sachsen = Weimarischen mineralogischen Societät; der Königlich = Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem, der physisch = medicinischen Gesellschaft zu Erlangen, der naturhistorischen Gesellschaften zu Göttingen, Halle und Marburg, der phytographischen Gesellschaft zu Gorenki ordentlichem, und der Königlich = Hannöverischen Societät der Wissenschaften zu Göttingen correspondirendem Mitgliede.

Zweiter Band.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Halle,

bei Hemmerde und Schwetschke.

1819.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Vorrede.

Mit dem Spruche des Kanzlers Baco: Instauratio facienda est ab imis fundamentis, nisi libeat perpetuo circumvolvi in orbem, cum exili et quasi contemnendo progressu, begannen wir dieß Werk, und demselben, so wie den in dem ersten Bande entwickelten und ausgesprochenen Gesetzen des Lebens mit unerschütterlicher Consequenz treu bleibend, ist auch die Anordnung dieses zweiten Bandes, welcher die allgemeine Pathologie und Therapie enthält, von der bisherigen Weise völlig abweichend, nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen entworfen und ausge-

führt worden, um so ein Werk der Vollendung näher zu bringen, welches auch noch der Nachkommen Theilnahme errege. —

Aber, Ars longa, vita brevis: ist die allgemeine und unvermeidliche Klage bei jedem menschlichen Beginnen; im irdischen Leben ist Nichts unbeschränkt und das Ideal rein wiedergebend, und auch das ernsteste, und durch alle Kräfte des Lebens unterstützte Streben ist den Gesetzen der Endlichkeit und der irdischen Unvollkommenheit unterworfen; — und so mag denn auch hiermit das Unvollständige dieses zweiten Bandes entschuldigt werden, welches keiner mehr fühlt, als der Verfasser selbst, und welches noch dadurch vermehrt wird, daß in einem Handbuche die Verhältnisse der Krankheit und der Heilung nicht bis in alle ihre Einzelnheiten ausgeführt werden konnten, ohne den Umfang des Werkes über Maaß anzuschwellen. —

Dennoch ist dieser Band ausgedehnter geworden, als wir selbst glaubten; — wir denken jedoch, nicht ohne Ursache und ohne Nutzen. — Unser Werk erscheint in einer Zeit, wo, zur Schmach des ärztlichen Publikums, seit J. A. Schmidt's und J. C. Reil's Tode ein Rückfall in die geistloseste

Empirie und trostloseste Dogmatik nicht zu verkennen ist, wo die früher mit Kraft aufgetretenen geistreicheren Aerzte aus Unmuth über ihre Zeit sich einem tadelnswerthen Schweigen hingeben, wo die schon früher abgestorbenen Empiriker wieder ihr Haupt aus den sie verschlingenden Wellen der Wissenschaft erheben, und wo die erbärmlichsten Handbücher, nur das wiederkäuend, was vor ihnen schon längst den Weg alles Fleisches gegangen war, weder das, was die Philosophie, noch was die Physiologie unserer Zeit gefördert hat, zu würdigen verstehen, und sich im engen Kreise des Philisterlebens herumdrehend, jeden nach höherem Wissen Strebenden nur mit Eckel erfüllen; so daß unser Handbuch, als einen neuen Weg beginnend, von den Sprechern unsers gegenwärtigen ärztlichen Publikums, da sie ihre eigne Vernichtung voraus fürchten, nur Widerspruch zu erwarten hat. Wir schreiben also nur für den noch bildungsfähigen und hoffnungsvollen Theil des ärztlichen Publikums, welcher noch in Jugendfrische nach innerer Genugthuung des Wissens und Handelns strebt, dem aber zum Theil noch die Kenntniß des practischen Lebens abgeht, welche allein die hier und früher ausge-

sprochenen Grundsätze bewahrheiten kann. Das in der Abstraction ausgesprochene und nackt hingestellte Gesetz der Krankheit, ihres Verlaufes und ihrer Heilung würde daher diesem unsern Publikum leicht zu kalt und von der Wirklichkeit entfernt geschienen haben, wenn wir nicht sogleich es an die Wirklichkeit geknüpft, durch Beispiele aus dem practischen Leben erläutert, und so gleichsam die Idee in anmuthiger Gestalt verkörpert hätten.

Zudem forderten einzelne ganz neue Ansichten durchaus eine ausführlichere Darstellung, wenn sie die bisherigen irrigen Ansichten vertilgen und sich in ihrer Wahrheit zeigen sollten. Hieher gehören z. B. die Lehren von den Wirkungen der Arzneimittel und von dem Werthe der Stöchiometrie für die Bestimmung derselben und für die Eintheilung der Iamatologia pharmaceutica überhaupt. Erstere ist uns ganz eigenthümlich, und wir hoffen, daß hiermit das bisher ganz Grundlose auch wissenschaftlich begründet seyn werde. Letztere, den Aerzten noch ganz unbekannt, ist zwar nur in den ersten Andeutungen gegeben, allein schon diese mögen zeigen, wie wenig unsere heutige Chemie sich noch selbst versteht, wie wenig sie die ungeheuren Folgerungen,

welche die Stöchiometrie, als die Physiologie der chemischen Stoffe und Kräfte, in sich trägt, aufzufassen vermogt hat, und wie durch die Stöchiometrie für die Materia medica eine ganz neue Epoche beginnt, in welcher das stöchiometrische Gesetz der schaffende Geist ist, der allein aus dem bisherigen Chaos derselben organische Gestaltungen entwickeln kann. — Aus gleichem Grunde sind die Lehren von dem Wesen, den Erscheinungen und der allgemeinen Behandlung der Entzündungen und der sensitiven Krankheiten ausführlicher abgehandelt, als es in einer allgemeinen Pathologie und Therapie nöthig scheinen dürfte, denn nur in der Wirklichkeit des Lebens erscheint auch dem trüberen Auge die Idee faßlich und verständlich. — Wir glauben hier also eher Dank als Tadel ärndten zu können, und das längere Verweilen unserer Leser wird sie hoffentlich durch hellere Einsicht entschädigen. — Was endlich hier ausführlicher entwickelt ist, erspart uns zum Theil in der nachfolgenden speciellen Pathologie und Therapie manche lästige Erklärung.

Für die verspätete Erscheinung dieses zweiten Bandes, fast zwei Jahre nach dem ersten, sind die

Freunde verschuldet. Mit unerwarteter Theilnahme und mit ermunterndem Lobe haben sie in der Nähe und Ferne, Bekannte und Unbekannte, den ersten Band aufgenommen, und das Bestreben, dieser Theilnahme und dieses Lobes würdig zu bleiben, hat eine sorgfältigere und deßhalb langsamere Ausarbeitung des gegenwärtigen Bandes zur Folge gehabt, als vielleicht sonst der Fall gewesen wäre. — Diesen Freunden daher hiermit meinen Gruß und meinen Dank, mit dem Wunsche, daß auch dieser Band ihren Erwartungen entsprechen möge. — Nächstdem wolle man die Verspätung entschuldigend bedenken, daß, wenn nach gewöhnlicher Compendienweise und für eine ephemere Existenz nur das in andern Compendien Enthaltene hätte geistlos zusammengetragen werden sollen, hierzu leicht einige Monate genügt haben würden, daß aber eine, aus den innersten Tiefen des Lebens entspringende, folgerechte Entwickelung der besonderen Gesetze aus den allgemeinen, mit Berücksichtigung und Vergleichung der Ergebnisse des practischen Lebens, selbst während der Arbeit immer neue Beziehungen giebt, welche erfreuend und wohlthuend leicht dahin leiten, die Feder eine Zeitlang ruhen zu

lassen, und diesen Entwickelungen eine längere Zeit zu schenken, als es im Plane lag. — Hoffentlich haben daher die günstigen Leser hierdurch nichts verloren.

Somit ist nun mit diesen ersten zwei Bänden der allgemeine Theil unseres Systemes beendiget. Die Grundlage ist hiermit gelegt, und jeder sinnige Leser, der mit den Erscheinungen der speciellen Krankheiten vertraut ist, muß nun schon im Stande seyn, die specielle Pathologie und Therapie aus dem bisher Gegebenen sich selbst zu entwickeln. Indessen rüsten wir uns zur baldigen Herausgabe derselben in den folgenden Bänden. — Ob wir fröhlich beenden, was mit rüstigem Muthe seit vierzehn Jahren begonnen, ob es uns gegeben ist, ankämpfend gegen die Seichtigkeit der gegenwärtigen medicinischen Literatur, auf den unerschütterlichen Grundfelsen der inneren Gesetze das Leben ferner fortzubauen, und am Abend unserer Tage selbst den lohnenden Kranz auf den Gipfel des vollendeten Gebäudes mit dem günstigen Geschicke Opfer spendender Hand aufzusetzen, oder ob die Nachkommen erst vollenden sollen, wozu wir den Grundbau gelegt haben, θεων εν γουνασι κειται, — Wie

dem aber auch seyn möge, dem inneren Leben vertrauend, dessen Fülle uns bis jetzt in unserm Unternehmen gestärkt hat, werden wir ferner zu fördern suchen, so viel es die Kräfte verstatten, und so Gott will, sollen die nächsten Bände in kürzeren Zwischenräumen erscheinen. Mit innerer Zufriedenheit können wir auf das bisher Gegebene zurückschauen. Noch stehen die Grundmauern unverrückt, und noch ist keine Hauptfuge gewichen und kein Eckstein versunken; und mit fröhlicher Hoffnung sehen wir der Zukunft entgegen. Wenn wir das Ganze eines wissenschaftlichen Systemes der Medicin wohl nicht mit Unrecht einem in sich geschlossenen Kunstwerke vergleichen, und als einen gothischen Tempel betrachten, der mit innerer Gesetzmäßigkeit und Harmonie von den felsenfesten Grundlagen des inneren Lebens in schmuckloser Einfalt sich gen Himmel erhebend in immer wachsender Fülle ein blüten- und farbenreiches Leben entwickelt, die Idee des Ganzen, wie sie in dem Grundsteine schon keimend liegt, in den mannigfaltigsten Formen des Hauptbaues allmählig entfaltet, und in der einem Blütenwalde zu vergleichenden Kuppel des Tempels alle Pracht und Reichthum

des Lebens ergießt: so können wir auf unsere Vorarbeiten sehend, muthig fortbauen, wie wir begonnen, denn die Idee des Ganzen verklärt sich immer mehr in den Erscheinungen der Wirklichkeit. Immer harmonischer gestalten sich die einzelnen Theile unseres Werkes, wenn gleich sie auch noch als roh bearbeitete Werkstücke um uns herum liegen, und noch ihre nähere Bestimmung zur Vollendung des Ganzen erwarten, und je mehr wir sie der Idee des Ganzen anzueignen versuchen, desto mehr ergötzen sie uns durch ihren sinnigen Wiederstrahl dieser Grundidee. So hat z. B. unsere Theorie der Entzündung, ungeachtet sie ganz eigenthümlich von allen früheren Theorieen sich sondernd erscheint, auch in ihren kleinsten Theilen sich bewährt, und keine Erscheinung bei der Entzündung unerklärt gelassen. — Was das Schwierigste schien und die Endkuppel des Gebäudes, die Theorie der Geisteskrankheiten, wo uns, außer Reil's Schriften, Alles verließ, hat sich zu unserer freudigsten Ueberraschung leicht gefügt, und wie die sinnig gepflegte Pflanze plötzlich im sich öffnenden Kelche durch Blumenduft und Farbenschmuck den treuen Gärtner belohnt, so hat auch hier die herrlichste Ent-

wickelung der auch in den kleinsten Theilen sich plastisch gestaltenden Idee des Ganzen uns schon vor völliger Beendigung dieser Arbeit die Vollendung des Ganzen im magischen Bilde gezeigt.

Und damit Gott befohlen.

Jena, 27. März, 1819.

Dr. D. G. Kieser.

Inhalt.

Zweiter Band.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Zweiter Theil.

Allgemeine Therapie des Menschen.

(Iatreusiogenia et Therapia generalis.)

Druckfehler.

Seite 139	Note	statt örtlichen	lies besonderen
— 247	Zeile 7	statt §. 338	lies §. 238.
— 268	— 29	— ihre	lies ihr
— 289	— 13	— Vincetoticum	lies Vincetoxicum
— 302	— 4	— Aneurismata	lies Aneurysmata

System

der

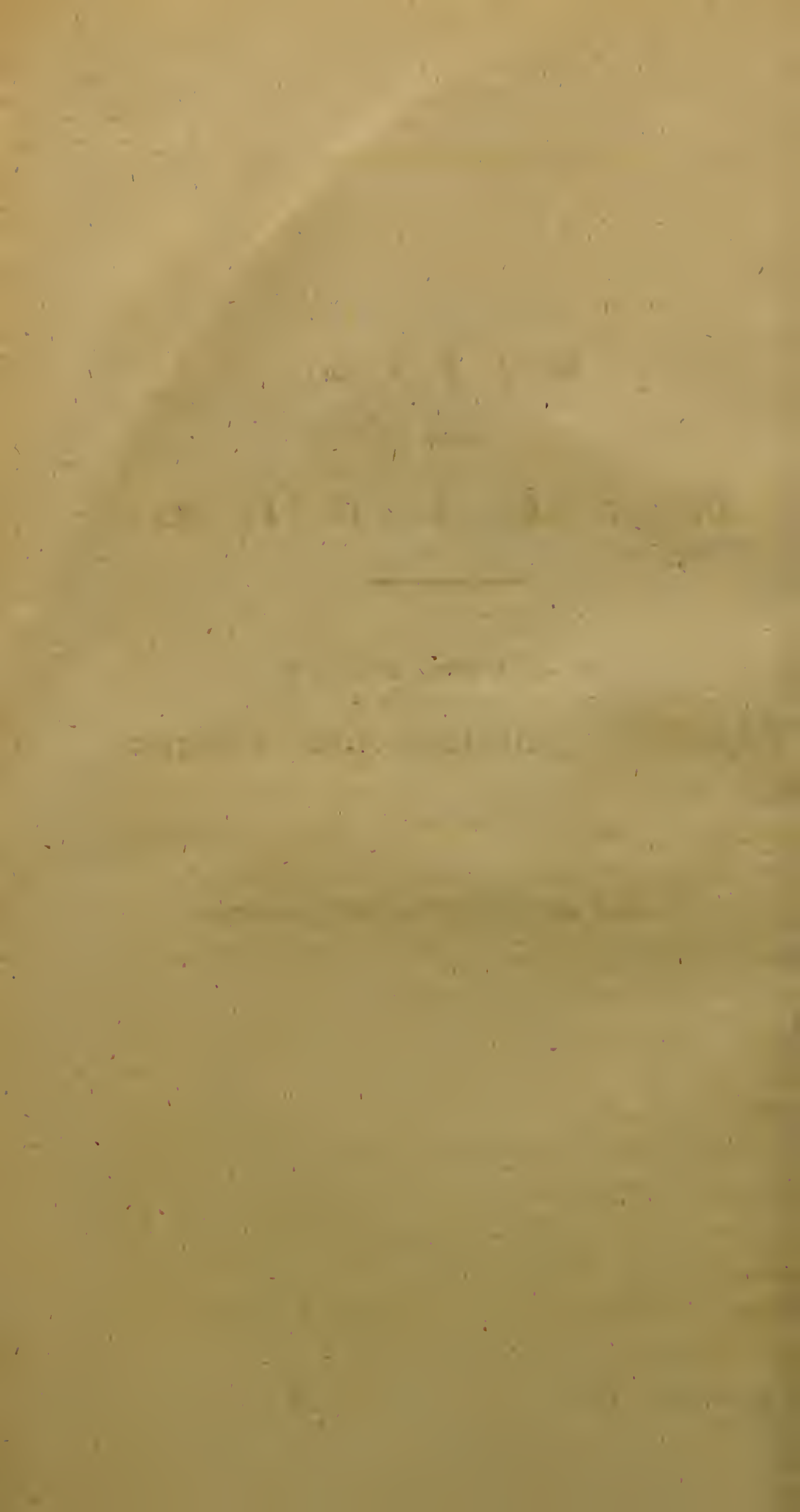
Medicin.

Zweiter Band.

Allgemeine Pathologie und Therapie.

Ο ΒΙΟΣ ΒΡΑΧΥΣ, Η ΔΕ ΤΕΧΝΗ ΜΑΚΡΗ.

ΙΠΠΟΚΡ.



Allgemeine Pathologie und Therapie.

Einleitung.

§. 1. Wenn in dem ersten Bande dieses Systems der Medicin, wie früher (1. B. Vorrede S. XI. XII. und §. 814.) angegeben, die Krankheit überhaupt Gegenstand der Untersuchung und Darstellung war, so daß wir jenen ersten Band als den rationellen Theil unseres Systemes der Medicin, als Physiologie der Krankheit überhaupt ansahen; so wird jetzt, wie ebenfalls früher (1. Band Vorrede S. XII und §. 815.) bestimmt worden, die Krankheit des Menschen Object der Theorie der Medicin, und die im ersten Bande enthaltene Physiologie der Krankheit überhaupt kommt hier zur Anwendung auf eine bestimmte Form der Krankheit, wird Physiologie der Krankheit des Menschen; so daß die nachfolgenden Bände den practischen Theil unseres Systemes enthalten.

§. 2. Es erscheint nun aber, wie gleichfalls früher (1. B. §. 816. 817.) angedeutet, die Krankheit des Menschen unter allgemeiner und besonderer Form, so daß der angewandte oder practische Theil des Systems wieder in einen allgemeinen und besondern zerfällt. Der allgemeine Theil enthält die Theorie der Krankheit des Menschen überhaupt, ohne Berücksichtigung der besonderen Formen, in welchen sich die Krankheit in den einzelnen Organen und Systemen darstellt, und wodurch die besondern specifischen Krankheiten entstehen. Der menschliche Organismus in seiner Allgemeinheit wird hier als Substrat der Krankheit angesehen, und die Krankheit des Menschen in ihrer allgemeinsten Form aufgefaßt, so daß hier die Symptome der Stadien überhaupt, die Schädlichkeiten, welche die Krankheit erzeugen, der Verlauf derselben bis zum Tode oder in der Genesung, und die Heilmittel und deren Anwendung in den vier Hauptabtheilungen der Theorie der Medicin, in der Diagnostik, Aetiologie, Indication und Cur angegeben werden. Dieser allgemeine Theil giebt also die allgemeine Pathologie und Therapie des Menschen, und ist im gegenwärtigen zweiten Bande enthalten, so daß für die folgenden Bände die besondere Pathologie und Therapie der einzelnen Krankheiten übrig bleibt.

§. 3. Der Gegenstand dieses Bandes ist also eine vollständige Theorie der Krankheit des Menschen überhaupt; er enthält (nach 1. B. §. 808.) die Diagnostik, Aetiologie, Indication und Cur der allgemeinen Form der Krankheit.

Da hier also der Krankheitsproceß des Menschen ganz in abstracto betrachtet wird, und er als solcher nicht in concreto erscheinen kann; so ist es klar, daß, obgleich hier das allgemeine Gesetz des Verlaufs und der Behandlung aller speciellen Krankheiten gegeben wird, dennoch keine der speciellen Krankheiten hier abgehandelt werden kann, selbst nicht einmal die alle Organe des menschlichen Leibes ergreifenden, und früher (1. B. §. 773.) allgemeine Krankheiten genannten Exantheme, indem auch diese, obgleich sie alle Organe und Systeme befallen, dennoch nur besondere Formen der Krankheit sind, und sich durch ein besonderes Leiden einzelner Organe von einander unterscheiden. Dasselbe gilt von der besondern Form der Krankheit einzelner Systeme, z. B. der Krankheit des ganzen vegetativen, animalischen oder sensitiven Systemes. Die allgemeine Theorie der vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheit hingegen, also die Theorie der Afterorganisation, der Entzündung, der Nerven- und Geisteskrankheiten, die allenfalls hieher gehörte, ist schon früher (1. B. 11. Kap. 2. Art. §. 482—548. entwickelt worden.

§. 4. Die Eintheilung der nachfolgenden allgemeinen Pathologie und Therapie ist gleichfalls schon früher (1. B. 15. Kap. §. 787—789, 797—799.) gegeben. Da der Krankheitsproceß in Erkrankung und Genesung zerfällt, so kehrt dieselbe Eintheilung in der Theorie der Krankheit wieder, daher sie ebenfalls zwei Hälften hat, die sich als Theorie der Erkrankung, als allgemeine Pathologie, und als Theorie der Heilung, als allge-

meine Therapie darstellen, welche aber als integrirende Theile eines organischen Ganzen nicht von einander getrennt werden können, und nur durch ihre wechselseitige Beziehung zu einander klar werden. Die ferneren Unterabtheilungen der allgemeinen Pathologie in allgemeine Diagnostik und Aetiologie, und der allgemeinen Therapie in allgemeine Indikation und Cur ergeben sich dann aus dem Früheren von selbst, worauf (1. B. 15. Kap. §. 806—808.) wir ebenfalls hinsichtlich der Durchdringung der Theorie der Medicin als Wissenschaft und Kunst, und der hierauf sich gründenden Ueberschriften der einzelnen Abschnitte dieses Bandes uns beziehen müssen.

Außer dem Krankheitsprocesse ist indessen auch die Abweichung des Lebens nach der positiven Seite, die Krankheitsanlage (1. B. §. 11. 37.), und das Absterben des Lebens, der Tod, in seiner allgemeinen und örtlichen Form (1. B. 13. Kap.) zu berücksichtigen, daher diese Erscheinungen sowohl in der allgemeinen Pathologie als in der allgemeinen Therapie besonders abzuhandeln sind.

Erster Theil.

Allgemeine

Pathologie des Menschen.

(Pathogenia et Pathologia generalis.)

Erster Abschnitt.

Allgemeine Diagnostik.

(Diagnostica generalis.)

§. 5. Die allgemeine Diagnostik ist (1. B. §. 808.) die Geschichte des allgemeinen Verlaufes der Erkrankung, also der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses. Sie giebt also die Erscheinungen der Krankheit bis zur Crisis, oder bis zum Tode, und da die Theorie hier neben der Wissenschaft auch die Kunst berücksichtigt, so giebt die allgemeine Diagnostik auch die practischen Regeln, um die Erscheinungen (Symptome) der Krankheit zu erkennen und zu deuten, welches nur durchs Krankenexamen geschehen kann.

Erstes Kapitel.

Vom Krankenexamen.

1. Allgemeine Bemerkungen.

§. 6. Das ärztliche Verfahren, welches die Erkennung der Krankheit zum Zweck hat, ist Krankenexamen (examen aegri). In demselben sucht der Arzt alle

Verhältnisse und Eigenschaften des Gegenstandes seines Wissens zu erforschen und kennen zu lernen. Krankenexamen ist daher die Vorbereitung und das Mittel, um das ärztliche Wissen in's Handeln zu übertragen, um künstlerisch handelnd die Krankheit heilen zu können.

§. 7. Das Krankenexamen besteht theils in der genauen und sorgfältigen Untersuchung aller Functionen des menschlichen Körpers, ob sie Abnormitäten zeigen, aus welchen, als ideellen, zeitlichen Symptomen (1. B. §. 264.) sich auf das Daseyn und Wesen der Krankheit schließen ließe; theils in der Untersuchung der Form der einzelnen Theile des Körpers, ob sich hier Veränderungen entweder der Continuität der festen Theile oder der organischen Metamorphose finden, welche als reelle, räumliche Symptome (1. B. §. 264.) gleichfalls einen Krankheitsproceß beurkundeten; theils in der Untersuchung der Einwirkung der äußern Einflüsse, ob diese als ursächliche Momente einer vorhandenen Krankheit angesehen werden können.

Da hier also theils die äußern Zeichen (Symptome) der Krankheit, theils die Entstehungsweise derselben durch Erkennung der ätiologischen Verhältnisse der Krankheit untersucht werden, so ist das Examen seinem Gegenstande nach theils *semiotisches* Examen, theils *ätiologisches*.

§. 8. Der *Zweck* des Krankenexamens, sowohl des semiotischen als des ätiologischen ist nun, alle sowohl *inneren* als *äußeren* Verhältnisse und Beziehungen der Krankheit kennen zu lernen, um die Geschichte des

Lebens der Krankheit sowohl nach ihren innern als äußern Bedingungen entwerfen zu können.

§. 9. Zu den innern Verhältnissen der Krankheit sind zu zählen

a. der Unterschied zwischen Krankheitsproceß und Krankheitsanlage (1. B. §. 11. 37.), in welchem ersten der normale Lebensproceß nach der negativen Seite abweichend einen niederen Lebensproceß darstellt, und in welchem letzten der Lebensproceß nach der positiven Seite abweicht, und das Leben über seine normale Gränze ausgebildet erscheint; welche Unterscheidung in unserer bisherigen Pathologie gänzlich fehlt. Es kommt dann noch hinzu das Absterben (Tod) entweder des ganzen Körpers, oder einzelner Organe, welches letztere sich als Paralyse, Brand und Verwesung (1. B. §. 756.) darstellt.

b. Das Verhältniß der Krankheit zu dem besonderen Systeme und Organe, in welchem sie sich zeigt (1. B. §. 483. ff. §. 550. u. folg.), welches die specifische Natur der Krankheit und das räumliche Verhältniß derselben giebt, und den Namen der Krankheit bestimmt.

c. Das Verhältniß des zeitlichen Verlaufes der Krankheit, also das Stadium, in welchem sich die Krankheit befindet, und überhaupt das Typische derselben (1. B. §. 277. u. folg.), welches also das zeitliche Verhältniß der Krankheit giebt, bis jetzt aber gewöhnlich, aus Unkenntniß der typischen Gesetze der Krankheit, vernachlässigt wird.

d. Das Verhältniß der Krankheit, nach welchem

jede besondere Krankheit sich in den verschiedenen Individuen und Organen nach der Qualität derselben verschieden gestaltet, und so durch die Verhältnisse der Lebensalter (1. B. §. 571. u. folg.), der Geschlechter (1. B. §. 593. u. folg.), der Leibeshälften (1. B. §. 630. u. folg.), der Temperamente und Lebensart (1. B. §. 633. u. folg.), so wie durch die individuelle Verschiedenheit der einzelnen Menschen (1. B. §. 645. u. folg.) modificirt wird; welches Verhältniß man das individuelle Verhältniß der Krankheit nennen kann.

§. 10. Zu den äußern Verhältnissen der Krankheit gehören dann die epidemischen (1. B. §. 651. u. folg.) und endemischen (1. B. §. 718. u. folg.) Beziehungen der Krankheit, in welchen die kosmischen und tellurischen Gesetze der höhern Ordnung auf die Krankheit einwirken, und deren Gestalt und Verlauf bestimmen.

§. 11. Von diesem auf bestimmte Regeln gegründeten, seinem Gegenstande nach semiotischen und ätiologischen (§. 7.), seinem Zwecke nach sowohl die räumlichen und zeitlichen, als auch die individuellen und äußern Verhältnisse der Krankheit (§. 9. 10.) berücksichtigenden wissenschaftlichen Krankenexamen unterscheidet sich nun der practische Blick des Arztes. Er besteht in dem unmittelbaren Auffassen der Natur der Krankheit und aller ihrer besonderen Verhältnisse aus der unmittelbaren, allgemeinen, nicht vereinzelten Anschauung des Gegenstandes, und verhält sich also zu dem wissenschaftlichen Examen als die künstle-

rische Seite desselben. Nicht das einzelne Symptom, noch die Kenntniß der Summe aller Symptome bestimmt hier das Urtheil, sondern das ganze Aeußere und die innere Natur der Krankheit wird hier, ohne in ihre Besonderheiten zergliedert und erkannt zu seyn, gleichwie der hellsehende Somnambul dieselben Verhältnisse durch den gesteigerten Instinct sich im Gefühle zum Bewußtseyn bringt, von dem genialen Blicke übersehen, aufgefaßt und erkannt, ohne daß man sich der Gründe dieses Urtheils bewußt wäre. Wenn daher die wissenschaftliche Erkenntniß einer Krankheit die höchste Stufe der Diagnostik als Wissenschaft bezeichnet, so ist die Erkennung einer Krankheit durch den practischen Blick die höchste Stufe der Diagnostik als Kunst. Dieser practische Blick kann daher, wie jede reine Kunst, nicht in Regeln gebracht und durch dieselben übertragen werden, da hier kein Nacheinander der intellectuellen Thätigkeit des Arztes, sondern ein simultanes künstlerisches Anschauen Statt findet, und er entsteht einestheils durch angebornes Talent, anderntheils nur aus der Erfahrung am Krankenbette, wo unter Voraussetzung der Fähigkeit, das Wesen äußerer Erscheinungen richtig aufzufassen, eine ausgebreitete mehrjährige Beschäftigung mit Kranken, und eine reiche Beobachtung der mannigfaltigen Krankheitsformen dem freien, großen, unbefangenen Blicke des Arztes das allgemeine Bild einer Krankheit und aller ihrer Modificationen einprägt, so daß der Arzt den vorliegenden Fall nun auch ohne specielles Examen bis in die kleinsten Verschiedenheiten richtig erkennt.

Wie alles Große und Geniale, sey es in der Wissenschaft oder in der Kunst, den Menschen imponirend beherrscht, so gründet sich auch, da im ersten Falle, beim wissenschaftlichen Examen, nur vollendete wissenschaftliche Bildung, im letzten Falle, beim practischen Blick, nur Genialität, oder großartige Uebersicht der einzelnen Erscheinungen der Krankheiten aushelfen kann, das unerschütterliche Zutrauen der Kranken zu seinem Arzte theils auf der Kenntniß seiner intellectuellen Vollkommenheit, theils auf dem unbewußten Gefühle des genialen practischen Blickes desselben, welches dem Kranken am sichersten durch die ruhige augenblickliche Uebersicht aller Verhältnisse seiner Krankheit erweckt wird; daher jeder Arzt bemüht seyn muß, neben der wissenschaftlichen Kenntniß auch diese Seite der ärztlichen Kunst in sich auszubilden, aber auch neben dieser jene nicht zu vernachlässigen.

Indessen ist nicht jede Krankheit auch von dem geübtesten Practiker sogleich auf den ersten Blick zu erkennen, daher das Krankenexamen nie vernachlässigt werden darf, wo der geringste Zweifel an der Wahrheit des Urtheils aufsteigt, oder wo bei bedeutenden Krankheiten der Irrthum von gefährlichen Folgen ist. Beide, wissenschaftliches Krankenexamen und practischer Blick, completiren sich dann wechselsweise, und die Richtigkeit des practischen Blickes und die Fertigkeit des technischen Examens geben die Vollendung des Arztes als Diagnostiker.

Ein Abweg ist indessen hier besonders von dem angehenden Arzte zu vermeiden, nämlich sich nicht zu

früh der Sicherheit des practischen Blickes hinzugeben, und darüber das Examen zu vernachlässigen. Die Erfahrung bildet sich erst mit dem Leben, und so auch der practische Blick, wenn er nicht, was selten, angeboren ist, erst mit der Kenntniß des Lebens und seiner Erscheinungen. Er kann erst dann vollendet seyn, wenn der Arzt alle Krankheitsformen in der Natur gesehen, und sich das lebendige Bild derselben durch geistige Anschauung eingeprägt hat. Nur die Vergleichung des im Innern seiner Seele wohnenden Bildes der Krankheit mit der gegenwärtigen Krankheit kann das Urtheil über die Natur der Krankheit erzeugen, dieß Urtheil geschehe nun auf wissenschaftliche Weise durch Operation des selbstbewußten Verstandes, oder unbewußt, als rein künstlerischer Act durch das innere Gefühl im practischen Blick; daher hier nur erst dann Sicherheit des Urtheils entstehen kann, wenn hinlängliche Erfahrung eine vergleichende Uebersicht aller Krankheitserscheinungen gegeben hat.

Nur das Leben lehrt das Leben erkennen sowohl in der Wissenschaft, als in der Kunst; und so giebt auch nur die lebendige Anschauung der lebenden Krankheit das lebendige, den practischen Blick leitende Bild der Krankheit. — Jeder beginnende Arzt sey also treu und sorgfältig im technischen Examen, welches selbst dem geübtesten Practiker nie ganz entbehrlich wird, bis sich mit der wachsenden Fülle der Erfahrung der practische Blick allmählig mehr entwickelt und immer vollkommener ausbildet.

§. 12. Hinsichtlich des Krankenexamens ist nun im Allgemeinen noch folgendes zu bemerken:

Was die Ordnung des Examens betrifft, so ist der Rath derjenigen Aerzte, welche die Untersuchung nach einer bestimmten Ordnung der Theile geführt wissen wollen, gänzlich zu verwerfen, da hierdurch der freie Blick des Arztes gestört wird. Vielmehr ist die Regel folgende: Man fasse mit unbefangenem Blicke die sich vorzugsweise darstellenden krankhaften Erscheinungen auf, knüpfe an diese die fernere Untersuchung, und gehe so allmählig zum Examen der übrigen Functionen über. — Man thut daher wohl, den Kranken mehr selbst erzählen zu lassen, als durch häufiges Fragen sein Selbstbeobachten zu stören, und ihm nicht selten hierdurch Antworten in den Mund zu legen, zu denen er nur durch die Fragen verführt worden ist. Daß alle Theile des Kranken dem directen Examen jedesmal unterworfen werden sollen, ist nur Meinung der pedantischen Aerzte. Welche von den einzelnen Organen des Kranken genauer zu untersuchen sind, wird späterhin (§. 20.) noch angegeben werden.

Nicht immer kann das Krankenexamen bei dem ersten Besuche des Kranken vollendet werden, da äußere Verhältnisse dieß oft unmöglich machen. In allen nachfolgenden Krankenbesuchen muß also das Fehlende ergänzt werden.

Da ferner manche Krankheiten in den verschiedenen Tageszeiten sich verschieden äußern, so sind in solchen Fällen Krankenbesuche zu verschiedenen Tageszeiten nothwendig.

Da es ein Hauptbedingniß des glücklichen Erfolgs der ärztlichen Behandlung ist, daß der Kranke Zutrauen zum Arzte habe, so muß schon beim Krankenexamen dieß Verhältniß berücksichtigt werden. Die nähere Bestimmung, wie dieß zu erreichen, hängt indessen von dem Arzte und seiner Erfahrung und Weltklugheit ab, indem hier die verschiedenen Stände, Lebensalter, Geschlechter rc. eine verschiedene Behandlungsweise nöthig machen, und wobei oft selbst, um den höhern Zweck der Heilung zu erreichen, sich der Arzt in die Launen des Kranken rc. fügen muß. Am leichtesten entsteht indessen dieß unbedingte Zutrauen des Kranken, wenn der Arzt von seinem höhern Berufe ganz erfüllt sich demselben mit aller seiner Thätigkeit widmet.

In einzelnen Fällen, wo Schüchternheit des Kranken, die Natur der Krankheit, oder fremde, nicht zu entfernende Personen ein directes Krankenexamen verhindern, muß es indirect geführt werden, nämlich entweder vermittelst andrer Personen, oder dadurch, daß man von schon bekannten Verhältnissen auf die noch unbekannten schließt. Kann auf diese Weise ein nicht direct ausgemitteltes Verhältniß erschlossen und ein dem Kranken oft langweiliges ausführliches Krankenexamen erspart werden, so erscheint der Arzt dem Kranken in einem desto höheren Lichte, jemehr er divinatorisch die Kenntniß der vorhandenen Krankheit zu besitzen scheint. — Manche Kranke, z. B. Hypochondristen, lieben indessen mehr ein ausführliches Krankenexamen, und halten sich beim Gegentheil vom Arzte vernachlässigt.

Dieß indirecte Krankenexamen und überhaupt das ganze Examen wird nun erleichtert, wenn der Arzt schon vorher mit allen physischen und psychischen Verhältnissen des Kranken bekannt ist, weil es durchaus, um eine Abnormität richtig zu schätzen, nothwendig ist, daß man das normale Verhältniß vorher kennt, indem jede Abnormität relativ, an sich normal ist, und nur in ihrer Beziehung zum normalen Leben abnorm wird, dieß aber bei jedem Menschen verschieden ist. Daher nur der Hausarzt im Stande ist, mit einem leichten Ueberblick das Wesen und alle besondern Verhältnisse einer Krankheit zu überschauen und richtig zu beurtheilen. Diejenigen handeln daher sehr thörigt, welche nur in einzelnen Krankheiten sich einem Arzte anvertrauen, und nicht einen Hausarzt zum Hausfreunde haben, dem sie und die Ihrigen ihr physisches Wohl völlig anvertrauen, weil nur dieser nicht allein die gegenwärtige Krankheit leichter beurtheilen, sondern auch, wenn er seine Pflicht treu erfüllt, durch unbemerktes Beobachten aller Lebensverhältnisse der sich ihm anvertrauenden Personen und durch freundschaftlichen Rath manche oft bedeutende Krankheit in ihrer Entstehung verhindern kann. Gegentheils ist es dann aber auch heilige Pflicht des Hausarztes, die sich ihm anvertrauenden Personen auch außer der Krankheit zu beobachten, und durch genaue Kenntniß der Eigenthümlichkeiten ihres innern und äußern Lebens, ihrer Gewohnheiten, Sitten, Lebensart, Constitution rc. sich in den Stand zu setzen, eintretende Krankheiten schnell zu erkennen, und ihnen mit Sicherheit und Nachdruck zu begegnen.

In Krankheitsfällen, wo das erste Krankenexamen unmöglich wird, theils weil sogleich gehandelt werden muß, theils weil, z. B. bei Apoplexie fremder und unbekannter Personen, wir keine Mittel haben, uns mit dem Zustande des Kranken genau bekannt zu machen, kann dann nur der practische Blick und die schnelle Uebersicht der vorhandenen Erscheinungen das ärztliche Handeln bestimmen. Ist bei plötzlich und schwer Erkrankenden das specifische Leiden nicht sogleich zu erkennen, so kann für den Augenblick nur symptomatisch gehandelt werden, wobei jedoch die allgemeinen Ansichten der Krankheitsverhältnisse überhaupt oft große Dienste leisten, und das Krankenexamen muß dann nachgeholt werden, sobald es die Umstände gestatten.

Etwas Aehnliches findet Statt bei Consultationen, die für entfernte Personen brieflich oder durch einen Dritten eingeholt werden. Hier erhält der Arzt, da ihm die sinnliche Anschauung des Kranken fehlt, immer nur ein unvollkommenes Bild der Krankheit, und nur Gewandtheit des practischen Lebens kann hier den Arzt richtig durch die Klippen hindurch führen, welche sein Handeln scheitern machen können.

Besondere Schwierigkeiten bietet dann noch das Examen der Kinder, der weiblichen Kranken, und des Verstandes beraubter Personen dar. Bei den ersten und letzten geht ein großes Mittel, den Krankheitszustand zu erkennen, das Selbstgefühl des Kranken ab, indem es im ersten Falle schwach entwickelt, im letzten Falle oft falsch vorhanden ist. Bei Kindern ist indessen der Krankheitsverlauf gewöhnlich einfacher, und be-

deutendere Fälle reduciren sich häufig auf die Kinderkrankheiten. Bei weiblichen Kranken wird das directe Examen oft verhindert durch Verschämtheit derselben. In allen diesen Fällen kann längere Erfahrung auch nur die richtige Weise des Examens solcher Kranken lehren.

2. Practische Regeln beim semiotischen Examen.

§. 13. Das semiotische Examen (§. 7.) ist Untersuchung der Aeußerungen (Symptome) der Krankheit, sowohl in den zeitlichen als räumlichen Verhältnissen (Functionen und Bildung) des Organismus.

§. 14. Vor allen Dingen ist hier zu bemerken, daß nur die Summe aller Symptome, und nicht das einzelne Symptom in seiner Besonderheit das Urtheil des Arztes über das Wesen der Krankheit und über das typische und organische Verhältniß derselben bestimmen darf. Daher muß man sich hüten, nicht auf ein einzelnes, sich hervorstechend ausdrückendes Symptom mehr Werth zu legen, als ihm zukommt, und sich nicht verführen lassen, wenn man durch die Erkennung einzelner Symptome das specifische Leiden eines besondern Organes erkannt zu haben glaubt, die Untersuchung der übrigen Organe zu vernachlässigen.

Kannte man nicht als beständiger Arzt des Kranken schon vor dem Krankenexamen die Eigenthümlichkeiten desselben, so hüte man sich, eigenthümliche Abnormitäten der Function oder Gestalt einzelner Theile, scheinbar abnorme Symptome, welche aber durch Tem-

perament, Lebensalter, Gewohnheiten, Lebensweise oder Idiosynkrasieen normal geworden sind, so wie Symptome einer schon früher vorhandenen, und nicht mit der gegenwärtigen Krankheit in Beziehung stehen; den chronischen Krankheit, für Symptome der neu entstandenen Krankheit zu halten; welcher Irrthum um so leichter ist, wenn man an dem sorgfältigen und ausführlichen Examen eines früher unbekannten Kranken verhindert ist.

§. 15. Beim semiotischen Examen sind nun folgende Gegenstände vorzüglich zu beobachten.

Der äußere Habitus des Körpers, aus welchem sich zugleich auf das innere Temperament des Kranken schließen läßt, um hieraus zu bestimmen, ob sich vorzügliche Anlage zu besonderen Krankheitsformen findet (Schwindsucht, Wassersucht, Schlagfluß, Bleichsucht, Gicht, Scrofeln, Leberfehler, Geisteskrankheit rc.), welche auf das Wesen der gegenwärtigen Krankheit Einfluß haben könnte. — Hieher gehört auch Abmagerung, Anschwellung, widernatürliche Röthe rc. einzelner Theile, besonders der Theile des Gesichts.

Die geistige Bildung des Kranken, indem dieß die Qualität einer Krankheit häufig verändert.

Diese allgemeine Untersuchung geschieht stillschweigends und dem Kranken unbemerkt, und mit derselben werden zugleich diejenigen Erscheinungen gewürdigt, welche sich ohne weitere Fragen an dem Kranken darstellen, z. B. Delirium, Geistesverwirrung, abnorme Bewegungen.

§. 16. Es folgt nun die Untersuchung der Abnor-

mitäten der Form und Function der einzelnen Systeme und Organe.

Im vegetativen Systeme fallen in die Untersuchung, außer der Beobachtung der Afterorganisationen und Bildungsfehler überhaupt, vorzüglich Haut, Darmkanal, Se- und Excretionsorgane, so wie die Geschlechtsorgane.

An der Haut bemerkt man den Wärmegrad, Trockenheit oder Feuchtigkeit derselben, Farbe, Spannung oder Erschlaffung, Ausschläge, ob ein Theil vor dem andern Abnormitäten, Anschwellungen rc. zeigt.

Bei den Functionen des Darmkanals ist zu berücksichtigen die Verdauungsthätigkeit desselben, abnormer Hunger und Durst, oder Appetitlosigkeit, Widerwillen gegen Speisen, Uebelkeit, Erbrechen, Qualität der ausgeworfenen Stoffe.

Bei den Secretions- und Excretionsorganen, ob sie vermehrt oder vermindert sind, ob die Qualität der excernirten Stoffe normal ist. So bei der Excretion des Harns, des Darmunrathes, des Speichels, des Lungenschleims, der Thränen, der Hautausdünstung, bei Schwangern und Säugenden der Milch.

Die Geschlechtsorgane, deren genauere Untersuchung nur besondere Veranlassungen bestimmen, sind besonders in den mittlern Lebensaltern nie zu vergessen. Bei dem Weibe sind Schwangerschaft und Menstruation mit ihren Abnormitäten besonders zu beobachten; beim Manne die Se- und Excretion des Samens; bei

beiden abnorme Secretionen, Bildungsfehler, und die Symptome der venerischen Krankheit.

§. 17. Bei den Functionen des Blut- und Muskelsystemes ist vorzugsweise die Bewegung desselben zu beobachten, welche sich im Pulse, im Athmen und in der willkührlichen Muskelbewegung darstellt.

Am Pulse ist zu berücksichtigen die Frequenz, Schnelligkeit, Härte, Vollheit, Regelmäßigkeit, Gleichförmigkeit an verschiedenen Stellen des Körpers, die leichte Veränderlichkeit bei Veränderungen der Lage, bei Einfluß von Affecten, genommenen Arzneimitteln, nach Aderlässen.

Mit der Beurtheilung des Pulses wird gewöhnlich die Beurtheilung der Temperatur des Kranken verbunden, ob die Wärmeerzeugung normal, oder vermindert oder vermehrt, ob die Hitze brennend oder stechend ist.

Ist Blut gelassen, so gehört hieher die Beobachtung des Verhältnisses des Blutkuchens zum Serum, das schnelle oder langsame Gerinnen, die Crusta pleuritica, die Farbe und Beschaffenheit des Blutkuchens und Blutwassers.

Beim Athmungsproceß ist zu berücksichtigen die Frequenz, Tiefe, Gleichmäßigkeit, Leichtigkeit, Schmerzlosigkeit des Athmens; die Muskeln, welche dasselbe bewirken, ob nur einzelne, oder alle Respirationsmuskeln hierbei thätig sind; ferner das Verhältniß des Pulses zum Athmen; ob das Athmen in verschiedenen Lagen des Körpers erschwert oder erleichtert wird; welchen Ton es hat; wie es die Sprache modi-

ficirt; ob die ausgeathmete Luft trocken oder feucht, ob sie der vorgehaltenen Hand brennend erscheint. Endlich ob Husten, Schluchzen oder andere krampfigte Symptome vorhanden sind, und in welchem Verhältnisse sie zu den übrigen Symptomen der Krankheit stehen.

Hinsichtlich der Functionen der willkührlichen Muskeln ist vorzüglich die Bewegung derselben zu beurtheilen; ob sie willkührlich oder unwillkührlich, also krampfhaft ist, langsamer oder schneller als gewöhnlich geschieht. Vorzüglich müssen die Muskeln der einzelnen, mehr individualisirten Organe, beobachtet werden, also die Muskeln der Extremitäten, der Athmungsorgane, des Auges, des Antlitzes, der Zunge. Man bemerkt hier, ob die Bewegung derselben mit dem Zustande des übrigen Körpers harmonirt, oder ob sie energischer oder schwächer, schneller oder langsamer ist, als in den übrigen Theilen.

Hieher mag auch die Beobachtung der Zunge gestellt werden, welche für das diagnostische Examen um so wichtiger ist, da theils sie selbst, theils die Mundhöhle, in welcher sie sich befindet, mehrere Functionen vereinigt, und hier Symptome sich zeigen, welche auf die Thätigkeit des vegetativen, animalischen und sensitiven Systems Bezug haben.

In Hinsicht der vegetativen Functionen wird die Zunge untersucht, um die Quantität und Qualität der Speichel- und Schleimabsonderung kennen zu lernen, daher zu beobachten ist, ob sie gehörig feucht oder trocken, ob sie mit Schleim, Speichel, Schaum, Eiter,

Blut, oder mit einer Kruste, theilweise an der Wurzel, an den Seiten, oder ganz überzogen, von gehöriger Farbe, oder blässer, röther ist, wobei jedoch auf die Entstehung dieser Stoffe Rücksicht zu nehmen ist, indem der Beleg der Zunge oft durch fremdartige Dinge (genossene Speisen und Arzneimittel, Schlaf mit offenem Munde, Tabackrauchen rc.), entstanden ist. Da ferner die Zunge nur der Mundtheil des Darmkanals ist, so giebt sie zugleich Winke über den Zustand desselben, z. B. über vermehrte Schleimsecretion, Gallensecretion rc. wobei man sich jedoch nicht dem Volkswahne hingeben muß, daß eine belegte Zunge immer Unreinigkeiten im Darmkanal bedeute.

In Hinsicht der animalischen Functionen bemerkt man, ob die Muskelaction der Zunge normal ist, ob sie abnorm schlaff, breit oder contrahirt, spitz ist; ob sie Zeichen der Entzündung trägt, angeschwollen, hart ist, ob mit Aphthen besetzt.

In Hinsicht der sensitiven Functionen beobachtet man, ob die Bewegung der Zunge normal, willkührlich ist, oder krampfigt, unwillkührlich, zitternd; ob der Kranke sie mit Bewußtseyn ausstreckt und einzieht; ob sie für äußere Reize empfindlicher als gewöhnlich; ob der Geschmack normal, oder abnorm, oder gar nicht vorhanden ist.

Mit der Untersuchung der Zunge werden dann zugleich alle übrigen Theile des Mundes beobachtet. Lippen, Zahnfleisch, Zähne, die Theile unter der Zunge, Gaumen, in besondern Fällen der Schlund, um die hier etwa zu vermuthenden Abnormitäten zu entdecken.

Jos. Kiswitzer de lingua ut signo in morbis. Tyrnav. 1773. 8.
G. R. Boehmer resp. A. F. Hartmann de stomatoscopia medica. Vitemb. 1786.
L. Laforgue de la sémiologie buccale. à Paris 1806. 8.
J. A. C. Kortum signa ex labiis. Duisb. 1795. 4.

§. 18. Bei den Functionen des sensitiven Systemes sind Selbstgefühl und Seelenkräfte, so wie die Aeußerungen der Sinnesorgane vorzüglich zu beobachten.

Beim Selbstgefühl ist zu berücksichtigen, ob es unverletzt ist; ob der Kranke die Qualität und Quantität des Leidens einzelner Organe richtig angiebt, oder ob derselbe einen aus andern Symptomen zu schließenden nothwendigen Schmerz nicht fühlt, oder umgekehrt, nicht vorhandene Schmerzen zu fühlen glaubt. Ob er sich mit Unrecht für völlig gesund oder für krank hält.

Die Aeußerungen der Seelenkräfte fordern Beobachtung der Willens- Gefühls- und Verstandesseite der menschlichen Seele. Ob eine derselben einseitig mit Unterdrückung der übrigen vorhanden ist (ob sich abnorme Triebe und Willensäußerungen, abnorme Gefühle und Phantasiebilder, abnorme Vorstellungen und Ideenbildungen zeigen, ob somnambulistische Zustände vorhanden sind), oder ob eine derselben oder alle schwach oder gelähmt sind. Eben so ist zu beobachten die Stärke der Seelenkräfte; ob sie lebhaft oder träge sind; ob sie gleichförmig, oder periodisch abnorm sind.

ob Gedächtniß, Erkennung der Umstehenden vorhanden ist, oder nicht. — Wobei indessen häufig das Urtheil nur dann richtig seyn kann, wenn man mit den psychischen Verhältnissen des Kranken im normalen Zustande bekannt ist.

Hieher gehört dann auch die Untersuchung der Sinnesorgane, hinsichtlich der Qualität und Quantität ihrer Function.

Im Allgemeinen, ob die Functionen aller Sinne in richtigem Verhältnisse zu einander stehen, oder einzelne hervortreten; ob die Sinnesfunctionen sich in den ihnen zukommenden Organen zeigen, oder ob sie, mit Schlafen der ihnen zukommenden Organe, metastatisch in andern Organen auftreten.

Im Auge, ob die Gesichtsfunction unverletzt ist, ob der Kranke die Gegenstände richtig sieht, oder falsch, mit Farben, neblich, größer, kleiner, zur Hälfte, oder ob er nicht vorhandene Gegenstände sieht, ob er Schmerz bei der Anstrengung der Augen empfindet, ob das Auge gegen das Licht empfindlicher oder unempfindlicher, fern- oder kurzsichtig ist.

In den organischen Verhältnissen des Auges, ob es starr und glänzend aus dem Kopfe hervortritt, oder eingesunken, schlaff, thränend ist. Ob die Muskelaction des Auges regelmäßig oder krampfigt, schnell oder langsam, träge, unbestimmt, schielend. Ob die Pupille erweitert, oder abnorm verengert, hell oder klar, oder getrübt und dunkel, die Iris sehr beweglich oder unbeweglich, entzündet 2c. ist. Ob die Conjunctiva mit ihren Theilen Abnormitäten zeigt. Ob das Auge

feucht oder trocken, die Bewegung der Augenlider normal, oder abnorm, schnell oder langsam ist.

Da das Auge, als der vollkommenste Mikrokosmus im Makrokosmus des Leibes, das alle Systeme des Leibes am bestimmtesten in besondern Gebilden wiederholende Organ ist, und daher, insofern das Leiden einzelner Theile des Körpers consensuell in allen Organen wiederstrahlt, deutlicher als die übrigen Organe den allgemeinen Zustand des Körpers anzeigt; so ist die diagnostische Untersuchung des Auges auch in Hinsicht der Erkennung des allgemeinen Zustandes des ganzen Körpers von der größten Wichtigkeit. — Aus dem Auge und aus seiner Form und Thätigkeit allein sollte man den Character eines Menschen bestimmen können, und so kann man oft schon allein aus der richtigen Beobachtung des Auges und der an demselben sich zeigenden Symptome auf den Zustand des Körpers bei wichtigen Krankheiten schließen.

C. W. Haertel de oculo ut signo. Gotting. 1786. 4.

Ueber die Zeichenlehre des menschlichen Auges in Krankheiten. Aus dem Lat. von H. Rudow. Königsb. 1791. 8.

L. C. C. Fabricii diss. de signis morborum quae ex oculorum habitu petuntur. Halae 1793. 8.

G. R. Boehmer resp. Herrich diss. de ophthalmoscopia pathol. Viteb. 1794.

K. Himly allgem. Regeln zur symptomatischen Untersuchung kranker Augen. (In Himly und Schmidt ophthalm. Bibl. 3 B. 2. St. Jena 1806.)

E. Löwenstein = Löbel Grundriß der Semiologie des Auges für Aerzte. Jena 1817. 8.

Dasselbe findet bei den übrigen Sinnesorganen (Gehör, Geruch, Geschmack, Getaste) statt, nur sind die Zeichen hier von minderem Werthe für die allgemeine Diagnostik, weil diese Organe minder individualisirt sind, als das Auge.

Auch hier ist zu beobachten die Qualität und Quantität der Function, ob sie richtig oder unrichtig, übermäßig stark, oder schwach ist, ob die Secretionen des Ohrs, der Nase normal oder abnorm sind ꝛc.

Endlich ist bei den Functionen des sensitiven Systemes noch das Verhältniß des Wachens und Schlafens zu berücksichtigen, als der täglichen und nächtlichen Seite des Lebens überhaupt, in welchem also auch die Krankheit besondere Symptome geben muß.

Hieher gehört das Verhältniß der Dauer des Schlafs zur normalen Dauer desselben, ob er länger oder kürzer als gewöhnlich anhält.

Ferner die Zeit des Eintritts; ob er außer den gewöhnlichen Zeiten sich einstellt, periodisch zu bestimmten Zeiten, oder unbestimmt. Hinsichtlich der Qualität des Schlafs, ob er erquicklich oder unerquicklich, ob er ruhig, sanft, gemäßigt, oder unruhig, tief, unordentlich ist, mit halb offenen Augen, Knirschen der Zähne und andern krampfhaften Erscheinungen. Wie der Kranke erwacht, ob ruhig, allmählig, oder unruhig, aufgeschreckt durch Traumbilder. Da der Traum nur das psychische Leben im Schlafe ist, so ist die Beobachtung der Träume von Wichtigkeit, obgleich die Deutung derselben, aus welcher die Alten eine eigene Kunst bildeten, uns noch verborgen ist. Im Allgemeinen

kann man jedoch sagen, der Traum sey das zum instinct-mäßigen Weissagen erhobene unbewußte Gefühl, das Gegenbild des bewußten Gefühls im Wachen; daher sich der Zustand des Körpers, und häufig selbst die Zukunft in demselben abspiegelt. — Unruhige, ängstliche Träume bedeuten im Allgemeinen eine unruhige, ängstliche, disharmonische Stimmung des Körpers und des Geistes; — angenehme, fröhliche Träume eine gleiche Stimmung im wachenden Zustande. — Jedoch sind hier momentane Einflüsse zu berücksichtigen, z. B. Ueberladung mit Speisen und geistigen Getränken, Aufregung der Phantasie kurz vor Schlafengehen rc.

Ueberhaupt muß bei der Untersuchung des Schlaf[es] das Temperament des Kranken, Alter, Lebensart, Gewohnheit rc. berücksichtigt werden, um keinen irrigen Schluß zu fassen. Robuste, cholerische, phlegmatische, anstrengende körperliche Beschäftigungen vornehmend[e] Personen schlafen fester, ruhiger, sind weniger von Träumen beunruhigt, als schwächliche, sanguinische, an geistige Beschäftigungen gewöhnte Personen. Kinder schlafen häufiger und länger, als Erwachsene, Greise am kürzesten. Kinder schlafen oft mit halboffenen Augen, mit Zähneknirschen, ohne daß Krankheit vorhanden ist.

§. 19. Bei der Untersuchung nach der Abnormität der einzelnen Functionen muß nun noch stetig das au[f] die besondere einfache oder antagonistische Verwand[t]schaft einzelner Organe zu einander (1. B. §. 87.) gegründete consensuelle und antagonistisch[e] Verhältniß der einzelnen Organe und ihres Leidens nic[ht]

außer Augen gelassen und im diagnostischen Urtheile berücksichtigt werden, indem hierdurch allein nicht nur manche einzelne Symptome, sondern auch die verwickelten Verhältnisse der metaschematischen und metastatischen Krankheiten (1. B. §. 433—437.) erklärlich werden.

§. 20. Nur wo ein allgemeines Leiden zu vermuthen, oder die Krankheit verwickelt und nicht klar vorliegt; müssen alle Organe untersucht werden. In den meisten Fällen aber, wo die Krankheit deutlich ist, begreift das diagnostische Examen auch vorzugsweise nur das der Krankheit zu Grunde liegende Organ, und erstreckt sich auf die übrigen Organe nur, um den größern oder geringern Grad des Mitleidens, oder Complicationen mit andern Krankheiten zu entdecken.

Jedoch ist es allgemeine Regel, selbst wenn man bestimmt das Wesen der besondern Krankheit kennt, bei den Krankenbesuchen fortdauernd stillschweigend alle Organe zu beobachten und also indirect zu untersuchen, indem man bei der größten Klarheit der Erkenntniß der Krankheit doch nie sicher seyn darf, daß nicht andere krankhafte Zustände neben der erkannten Krankheit existiren, oder sich im Verlaufe der Krankheit erzeugen, und da im Allgemeinen der Arzt in seiner Diagnose höchst selten eine apodictische Gewißheit erhält, und überhaupt sich in jeder Krankheit noch neue Beziehungen auffinden lassen, welche theils für die Behandlung der vorhandenen Krankheit, theils für das allgemeine Studium der Krankheiten von Wichtigkeit sind.

§. 21. Dieß Krankenexamen muß nun während der

Behandlung der Krankheit bei jedem Krankenbesuche fortgesetzt werden, um, da die Behandlung nach den verschiedenen Stadien und Veränderungen der Krankheit verschieden ist, alle Veränderungen der Symptome während des Verlaufs der Krankheit, den Eintritt der verschiedenen Stadien zc. zu erkennen. Jedes der erkannten krankhaften Verhältnisse in den verschiedenen Systemen und Organen muß also bei einem jeden Krankenbesuche einer Revision unterworfen werden, und es zeigt sich hierin wieder die Größe des Arztes, wenn er ohne jedes einzelne Symptom bestimmt durchzugehen, und ohne den Kranken mit einer Unendlichkeit von Fragen zu ermüden, schnell und sicher die Veränderungen aufzufinden weiß, welche sich seit dem letzten Besuche zugetragen haben. Sie gründet sich theils auf dem practischen Blick, welcher ohne inneres Bewußtseyn für jede sich ereignende Veränderung einen empfänglichen Sinn hat, und die Folgereihe der Erscheinungen kennt, theils auf der wissenschaftlichen Kenntniß des nothwendigen Verlaufes der Krankheit; welche bei dem noch nicht durch langjährige Praxis gebildeten Arzte den Mangel des practischen Blickes ersetzt, und als bewußte Erkenntniß über jene bewußtlose des practischen Blickes steht und den Werth der wissenschaftlichen Medicin beurkundet. Denn, kennt der Arzt die allgemeinen Gesetze des Krankheitsverlaufs und die besondern Gesetze der einzelnen besondern Krankheit, so kann er bei jedem neuen Krankenbesuche schon im Voraus wissen, welche Veränderungen im Allgemeinen er zu erwarten hat. Der bloße Empiriker ist immer ungewiß rathend, und

muß daher häufig das Examen von Neuem beginnen; der wissenschaftliche Arzt im Gegentheil kann schon aus einzelnen Andeutungen schließen, welcher Zustand im Kranken vorhanden ist, da ihm Ursache und Wirkung klar bewußt sind. Er weiß, wonach er zu fragen hat, und kann daher eine Menge anderer Fragen ersparen, mit welchen der Empiriker den Kranken ermüdet, sich selbst oft verwirrt, und dennoch zu keiner deutlichen Ansicht der Krankheit gelangt, weil ihm das Wesen der Krankheit überhaupt unbekannt ist.

§. 22. Mit vollendetem Krankenexamen werden dann alle Symptome unter einem allgemeinen Gesichtspuncte vereinigt, um über die Qualität der Krankheit und über das Stadium und die andern Verhältnisse derselben ein Urtheil fassen und ein semiotisches Bild der Krankheit entwerfen zu können. Hierbei scheiden sich die wesentlichen der specifischen Krankheit angehörigen Symptome (1. B. §. 260.) von den außerwesentlichen, consensuellen (1. B. §. 261.) ab. Fehlt in der Untersuchung eines der, der Krankheit, deren Gegenwart wir vor uns zu haben glauben, wesentlichen Symptome, so ist genau nach dessen Daseyn zu forschen. Ist es nicht vorhanden und die Ursache des Mangels nicht aufzufinden, so ist zu vermuthen, daß die Krankheit nicht diejenige sey, deren semiotisches Bild wir uns entworfen haben. Indessen ist hier zu bemerken, daß manche wesentliche Symptome oft in so geringer Stärke da sind, daß sie nur mit Mühe, und oft gar nicht zu erkennen sind; wo dann das ätiologi-

sche Examen das Urtheil unterstützen, und die Summe aller Symptome das Urtheil bestimmen muß.

Finden sich außer den wesentlichen und specifischen Symptomen noch andere, welche nicht aus dem allgemeinen oder besonderen Consensus erklärt werden können, so muß ausgemittelt werden, ob neben der einzelnen specifischen Krankheit noch eine andere Krankheit vorhanden, der Zustand also complicirt ist, wo dann diese Complication (1. B. §. 433.) Gegenstand einer neuen Untersuchung wird; oder ob das ganze Urtheil über das Wesen der Krankheit, indem wir consensuelle Symptome für wesentliche gehalten haben (z. B. Durchfall bei Hirnentzündung der Kinder) umzuändern ist.

§. 23. Endlich muß beim semiotischen Examen auf vorhergegangene Krankheiten und deren Folgen Rücksicht genommen werden. Häufig sind Function und Form einzelner Organe abnorm, aber nicht als Symptom der gegenwärtigen Krankheit, sondern als Folge einer frühern Krankheit, als chronische Nachkrankheit oder als andauernde Afterorganisation.

3. Practische Regeln beim ätiologischen Examen.

§. 24. Um die Natur einer Krankheit und die äußern und innern Verhältnisse (§. 8.) derselben zu erkennen, ist nicht bloß Kenntniß des gegenwärtigen Zustandes nöthig, sondern der Arzt muß auch die Genesis der Krankheit kennen, und eine vollkommene Geschichte der Entstehung und des Verlaufs, eine Natur-

geschichte derselben vor sich haben. Zum vollständigen Krankenexamen gehört also auch eine Untersuchung der ursächlichen Momente der Krankheit, der Wirkung derselben, und des Erfolgs, welchen sie auf den Organismus gehabt haben. — Diese Untersuchung ist das ätiologische Examen (§. 7.)

§. 25. Hier ist nun zuerst zu untersuchen, ob andere Krankheiten vorangingen, von welcher die gegenwärtige Krankheit nur Rückfall und chronisches Wiederkehren (1. B. §. 422. 427.), oder Uebergang (Metaschematismus oder Metastase 1. B. §. 433), oder Nachkrankheit (1. B. §. 438.) ist.

§. 26. Ferner muß das individuelle Verhältniß der Krankheit (§. 9. d), wie diese sich nach Lebensalter, Geschlechtsverschiedenheit, Leibeshälften, Temperament, Lebensart und individueller größerer oder geringerer, erblicher oder erworbener Anlage zur Krankheit verschieden gebildet, untersucht werden.

§. 27. Eine andere Berücksichtigung verdienen die äußern Verhältnisse der Krankheit (§. 10.), nämlich die epidemische (1. B. §. 666.) und endemische (1. B. §. 720.) Constitution, und die Ausbildung derselben zu Epidemieen (1. B. §. 693.) und Endemieen (1. B. §. 733.); indem die äußern kosmischen Einflüsse die Form der Krankheit und ihren Verlauf mannigfaltig verändern.

§. 28. Nächstdem folgt die Untersuchung aller derjenigen psychischen, organischen, dynamischen, chemischen und mechanischen Einflüsse, welche den Körper seit einer zur Erzeugung der Krankheit hinlänglich großen

Zeit getroffen haben, und deren Einwirkung von der Art ist, daß diese Einflüsse als ursächliche Momente der Krankheit angesehen werden können.

Da indessen der Begriff des ursächlichen Moments der Krankheit relativ ist (1. B. §. 141.) und erst durch die Wirkung desselben und die Gegenwirkung des Organismus bestimmt wird, so hängt das Urtheil des Arztes, ob ein äußerer Einfluß als ursächliches Moment der vorhandenen Krankheit anzusehen ist, von der richtigen Beurtheilung des Verhältnisses des Organismus und seiner Theile zur Außenwelt und der Potenzen der Außenwelt zum Organismus ab, welches nur durch eine wissenschaftliche Kenntniß der allgemeinen Gesetze der Krankheit und der Qualitäten und Wirkungen der äußeren Potenzen zu erreichen möglich ist.

§. 29. In dieser Hinsicht ist hier vorzüglich folgendes zu bemerken:

Man muß sich nie mit der Auffindung eines ursächlichen Moments der Krankheit begnügen, da sehr oft das gefundene ursächliche Moment nur scheinbar ist, da oft mehrere zugleich einwirken, und da durch diese Complication der ursächlichen Momente oft eine ganz andere, als die erwartete Wirkung entsteht.

Zuerst ist hier die Qualität und das specifische Verhältniß (1. B. §. 157.) des äußern Einflusses zum Organismus zu beurtheilen, um bestimmen zu können, welchen Einfluß und auf welches Organ er vermöge seines specifischen Verhältnisses nothwendig äußern, und welche specifische Krankheit hierdurch entstehen mußte.

Ferner muß die Quantität und die Dauer der Einwirkung der ursächlichen Momente berücksichtigt werden, nämlich ob sie mit hinlänglicher Kraft und hinlänglich lange Zeit auf den Körper einwirkten, so daß als nothwendige Folge Krankheit entstehen mußte, oder ob ihre Wirkung nur so kurz und schwach war, daß keine übermäßige Wirkung derselben anzunehmen ist. — Hieher gehört denn auch die Berücksichtigung, ob nicht die Wirkung eines ursächlichen Moments durch eine Einwirkung entgegengesetzter Art sogleich wieder aufgehoben wurde, z. B. momentane heftige Erkältung durch eine, starken Schweiß erzeugende heftige Bewegung.

Da aber die Wirkung der äußern Potenz nur Product der Einwirkung derselben und der Gegenwirkung des Organismus ist (1. B. §. 106.), so ist, um die Wirkung der äußern Potenz zu bestimmen, auch eine Kenntniß des Zustandes des Kranken zur Zeit der Einwirkung nöthig, also ob eine größere oder geringere Empfänglichkeit des Organismus für diese bestimmte Potenz vorhanden war, welche deren Wirkung zu einer schädlichen machte.

Eine andere Berücksichtigung fordert der Zeitraum, welcher zwischen der Einwirkung der äußern Potenz und dem ersten Erscheinen der Krankheit verflossen ist. Da alle Wirkung eines äußern Einflusses, indem sie durch die Gegenwirkung des Organismus bestimmt wird, lebendig und organisch ist, und da überhaupt Alles nach bestimmten Gesetzen geschieht, so giebt es auch hier ein Zeitgesetz, d. h. zwischen dem Zeitmoment der Einwirkung einer äußern Potenz, und zwischen der Wirkung

derselben in Erzeugung der Krankheit muß ein bestimmter Zeitraum verlaufen, welchen man die zeitliche Wirkungssphäre der äußern Potenzen nennen kann, und welcher in den verschiedenen Verhältnissen sowohl der äußern Potenz als des Organismus verschieden, aber nothwendig bekannt seyn muß, wenn man richtig von der Ursache auf die Wirkung schließen will. Auch hier können, neben der practischen Kenntniß, nur wissenschaftliche Ansichten leiten, besonders wo diese Verhältnisse weniger durch die Erfahrung bekannt sind. — So ist es z. B. bekannt, daß Wunden als ursächliche Momente der Entzündung am dritten Tag ihre volle Wirkung äußern; daß das Contagium der Blattern am zehnten Tag den vollkommnen Blatternproceß bildet; weniger bekannt ist es, in welchem Zeitraum das Wuthgift die Hundswuth erzeugt. — Allgemeines Gesetz ist es hier, daß der ideellere Einfluß auch am schnellsten seine Wirkung äußert, der reellere am langsamsten, und eben so daß in einem ideelleren Organismus oder Organe die Wirkung schneller entsteht, in einem reelleren langsamer; so daß also hier das früher (1. B. §. 285.) angegebene Gesetz wiederkehrt, daß der ideellere Lebensproceß auch der zeitlosere, der reellere der zeitlichere ist.

Dasselbe gilt von der räumlichen Wirkungssphäre der äußern Potenzen, indem, wie früher (1. B. §. 147. b) angegeben, diese mit der höhern Belebung der Potenzen steigt, daher die ideellesten Einflüsse auf meilenweite Entfernung einwirken können.

Endlich tritt häufig der Fall ein, daß die Wirkung

der ursächlichen Momente durch entgegenwirkende Mittel eine Zeitlang wieder aufgehoben ist, und der durch dieselben erzeugte krankhafte Zustand zu verschwinden scheint, und erst späterhin sich wiederum einstellt. Es ist daher auch der Zustand des Körpers während einer geraumen Zeit vor der gegenwärtigen Krankheit zu untersuchen, ob sich schon früher Symptome der Krankheit zeigten, welche auf frühere Einwirkung ursächlicher Momente der Krankheit hindeuten, und ob die ursächlichen Momente lange Zeit einwirkten.

§. 30. Zur richtigen Diagnose sowohl der specifischen Verhältnisse, als auch der Stadien der Krankheit dient dann noch die Untersuchung derjenigen Wirkungen, welche angewandte Arzneimittel auf die Krankheit hervorgebracht haben; ob der Zustand durch bestimmte Arzneimittel gebessert oder verschlimmert wurde, und in welchem Verhältnisse die angewandten Mittel zu dem Stadium der Krankheit standen. Da der Begriff der schädlichen Potenz und des Heilmittels nur relativ ist, nämlich von dem Zustande des kranken Organismus und der erfolgenden Wirkung abhängt, so kann ein als Heilmittel gegebenes Mittel falsch angewandt zu einem ursächlichen Moment der Krankheit werden. Der Schluß ist also hier eigentlich auf die richtige oder falsche Auswahl der gereichten Mittel gerichtet, wird hier aber umgekehrt von der bekannten Wirkung der Mittel zur Erforschung des unbekannten Zustandes der Krankheit angewandt. Hier ist indessen die Dosis der Mittel sehr wichtig, indem diese von dem Zustande der Krankheit bestimmt wird, und dasselbe Mittel, wenn es in

kleiner Dosis Heilmittel ist, in großer Dosis oft Gift wird.

Diesen Schluß von der Wirkung der Arzneimittel nennt man Indicatio ex juvantibus et nocentibus, und er ist vorzüglich zu berücksichtigen bei langdauernden, versteckten, complicirten und schwer zu erkennenden Krankheiten. — So kann z. B. das Merkurialgeschwür vom venerischen Geschwür oft nur durch die Wirkung der Merkurialmittel erkannt werden, und auf gleiche Weise hat man vorgeschlagen, bei Lungenentzündung ein Probeaderlaß anzuwenden, um aus der Wirkung desselben die Nothwendigkeit oder Schädlichkeit desselben zu bestimmen, obgleich hier oft mit Unrecht und um mangelnde Kenntnisse zu verstecken, da bei hinlänglicher Kenntniß der Stadien die Nothwendigkeit oder Schädlichkeit des Aderlasses leicht sich von selbst ergiebt.

Hierbei muß indessen die Verbindung der Mittel mit andern Mitteln berücksichtigt werden, ob nicht z. B. die nachtheilige Wirkung eines in der ersten Krankheitshälfte gegebenen positiven Mittels durch eine größere Dosis eines negativen Mittels aufgehoben ist, und umgekehrt, z. B. ob die schädliche Wirkung eines in der zweiten Krankheitshälfte angewandten Aderlasses nicht durch gleichzeitig gegebene große Dosen eines Reizmittels aufgehoben, und also nur die Wirkung des letzten in die Erscheinung fällt.

Gleichfalls muß hierbei die zeitliche Wirkungssphäre der Arzneimittel (§. 29.) berücksichtigt werden,

um nicht eine schon beendete Wirkung als noch vorhanden anzunehmen, und umgekehrt.

Aus allem diesen geht hervor, daß zur Vollkommenheit des ätiologischen Examens durchaus eine wissenschaftliche Kenntniß der Verhältnisse und Wirkungen der äußern Potenzen nothwendig, daß also das ätiologische Examen ohne vollkommene Aetiologie und Jamatologie unmöglich ist.

---

§. 31. Aus allen den aufgefundenen Symptomen, so wie aus der Kenntniß der ursächlichen Momente der Krankheit, und der Qualität und Quantität ihrer Wirkung muß dann bei Beendigung des Krankenexamens ein vollständiges **Bild der Krankheit** entworfen werden, welches also theils semiotisch (§. 22.), theils ätiologisch ist, und dem Arzte eine lebendige, klare Idee von dem Daseyn und den äußern Erscheinungen (Symptomen) der Krankheit, von dem specifischen Verhältnisse derselben zu den verschiedenen Organen, und von dem Stadium, in welchem sie sich befindet, giebt. Soll das Krankenexamen vollständig und vollendet genannt werden, so muß der Arzt die ganze **Naturgeschichte der Krankheit** und des Organismus kennen. Fehlt die Kenntniß eines dieser angegebenen Verhältnisse, so kann das Krankenexamen nicht vollständig genannt, und muß in dem fehlenden Theile vervollkommnet werden.

Nur in wenigen Fällen kann indessen diese Vollständigkeit sogleich erreicht werden, da nämlich, wo der

Kranke schon früher dem Hausarzte bekannt war, und wo die Krankheit auf einfache Weise entstanden in einfacher Gestalt sich zeigt. In den meisten Fällen kennt der Arzt den Zustand des Organismus und der einzelnen Organe zu wenig, die äußern Einflüsse sind zu wenig bekannt, die Wirkung derselben ist nur annähernd zu errathen, so daß nur eine Annäherung zu dieser vollständigen Naturgeschichte und Lebensbeschreibung der Krankheit zu erhalten ist. Daher man also während der Behandlung der Krankheit diesen Mangel zu ersetzen suchen muß, und daher, abgesehen von der steten Veränderung der Symptome, welche ein stetes Erneuern des Examens nothwendig macht (§. 21.), das Krankenexamen nie beendigt ist, sondern fortdauernd vervollkommnet werden muß.

§. 32. Aetiologisches und semiotisches Krankenexamen dienen dann als Probe und Gegenprobe der Richtigkeit des Urtheils, welches man über die Krankheit und ihre Verhältnisse gefällt hat. Hat man ätiologisch die Entstehung der Krankheit, der Zeit derselben, die ursächlichen Momente nach Dauer, Qualität und Quantität ihrer Einwirkung ausgemittelt; so muß das semiotische Examen des gegenwärtigen Zustandes der Krankheit dasselbe Resultat geben, so daß dieses die Richtigkeit des ätiologischen Examens, und das ätiologische Examen die Richtigkeit des semiotischen bekräftigt. Entstehen verschiedene Resultate, so ist der Fehler aufzusuchen und zu verbessern.

Das ätiologische Examen lehrt vorzüglich die Entstehung der Krankheit kennen und die Qualität dersel-

ben, nämlich das besondere Organ, welches in dersel-ben ergriffen ist. Das semiotische Examen im Gegen-theil zeigt vorzüglich die Veränderungen der Krank-heit, welche sie in den verschiedenen Stadien durch-läuft.

Das ätiologische Examen ist immer unsicher, theils weil der Arzt den individuellen Zustand des Organismus im Allgemeinen sowohl, als zur Zeit der Entstehung nie ganz kennen lernt, also nie die von der Reaction des Organismus bestimmte Wirkung der äu-ßern Einflüsse genau anzugeben vermag; theils weil er nie alle Einflüsse, welche auf den Körper einwirkten und ursächliche Momente der Krankheit werden können, wissen und erfahren kann, also nie das besondere Ver-hältniß des Organismus zur Außenwelt genau kennt; theils endlich, weil er, selbst wenn er den individuel-len Organismus so genau wie möglich kennt, und auch Qualität, Quantität und Dauer der ursächlichen Mo-mente in Erfahrung gebracht hat, dennoch nie einen untrüglichen Schluß auf die Wirkung derselben machen kann, weil die einzelnen specifischen Verhältnisse des Organismus zur Außenwelt noch zu unbekannt sind. — Da also das ätiologische Examen nur von vergangenen Verhältnissen auf gegenwärtige zu schließen erlaubt, so giebt es nie apodictische Gewißheit, und fordert Frei-heit und Unbefangenheit des Urtheils, um sich nicht in Fehlschlüsse zu verlieren, und die Ansicht der Krankheit zu verwirren.

Das semiotische Examen hingegen hat der Arzt mehr in seiner Gewalt. Es ist hier von gegenwärtigen,

äußern und sinnlich erkennbaren Verhältnisse die Rede, deren richtige Auffassung nur gesunde Sinne und richtiges Urtheil fordern. Irrthum im semiotischen Urtheil ist also fast immer Schuld des Arztes, indem er nachlässig untersuchte und die Erscheinungen falsch deutete; Irrthum im ätiologischen Urtheil hingegen ist häufig in den äußern Verhältnissen begründet, deren Beherrschung außer dem Bereich der ärztlichen Thätigkeit liegt.

J. Juncker resp. Koppe diss. de vera morborum diagnosi certo therapiae fundamento. Halae 1756. 4.

(M. Stoll) allgemeine Anleitung, Kranke zu examiniren. Zum Gebrauch angehender Aerzte. Marburg, 1792. 16.

J. F. Gotthard Leitfaden für angehende Aerzte, Kranke zu prüfen und Krankheiten zu erforschen. Frankfurt 1796. 8.

Ferd. de Stahl, praes. Gutberlet diss. de examine aegri rite instituendo. Wirceburgi 1791.

S. G. Vogel Krankenexamen, oder allgemeine philosophisch-medicinische Untersuchungen zur Erforschung der Krankheiten des menschlichen Körpers. Stendal 1796. 8. (Hinsichtlich der practischen Regeln vorzüglich zu empfehlen.)

Ch. A. Struve Tabellarische Uebersicht zum Behuf des Krankenexamens, zum Gebrauch für angehende Aerzte und Wundärzte. Hannover 1800. 1 Bogen.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Diagnostik der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses.

Einleitung.

§. 33. Die allgemeine Diagnostik, als Semiotik betrachtet, handelt von der Erkenntniß der Abnormität des Lebens durch die äußeren Zeichen. Da nun aber jede Abnormität des Lebens sich immer als ein Ganzes verhält, so kann die allgemeine Diagnostik auch nur in Beziehung auf die allgemeinste Form dieser Abnormität Bedeutung haben, und diese allgemeinste Form ist Krankheitsproceß und Krankheitsanlage (1. B. §. 11.).

(In der bisher gewöhnlichen Behandlungsweise der Diagnostik wurden die einzelnen Symptome der Abnormität einzelner Organe isolirt abgehandelt, welche aber, als fehlerhaft und irrig, wie früher (1. B. §. 274.) erwiesen, hier verlassen worden ist. Das einzelne Symptom hat für sich keine Bedeutung, sondern nur in Beziehung auf den besondern abnormen Zustand, so wenig, wie in der Naturgeschichte die isolirte Beschreibung einer Kralle ꝛc. Werth hat; und wenn man daher die einzelnen Symptome nach den besondern abnormen Zuständen der verschiedenen Organe besonders abhan-

deln wollte, so könnte, wenn jene Beziehung richtig beobachtet würde, dieß nur eine specielle Pathologie geben. — Wie der Begriff des ursächlichen Moments der Krankheit und des Heilmittels nur durch die Beziehung auf die Entstehung der Krankheit oder der Genesung entsteht, eben so wird die einzelne Lebenserscheinung nur Krankheitssymptom in Beziehung auf eine bestimmte Abnormität des Lebens; daher hier in der allgemeinen Pathologie nur diejenigen Symptome angegeben werden können, welche sich als wesentliche Symptome der allgemeinsten Form der Abnormität des Lebens (Krankheitsproceß und Krankheitsanlage) darstellen.

An diesem Mangel der Beziehung der einzelnen Erscheinungen auf den als besondern Lebensproceß sich darstellenden Krankheitsproceß leiden alle bisherigen Handbücher der allgemeinen Semiotik, von welchen wir die ausgezeichnetsten hier anführen.)

H. Fr. Delius primae lineae semiologiae pathologicae. H. Boerhaavii instit. semiot. auxit et praelect. acad. accommodavit. Erlang. 1776. 8.

J. C. T. Schlegel thesaurus semiotices pathologicae. II. Voll. Stendal 1787. 1792. 8.

F. G. Danz Semiotik, oder Handbuch der allgemeinen Zeichenlehre, zum Gebrauche für angehende Wundärzte. Leipzig 1793. 8.

K. Sprengel Handbuch der Semiotik. Halle 1801. 8.

Chr. G. Gruner physiol. und pathol. Zeichenlehre, zum Gebrauche akadem. Vorles. Jena 1811. 8.

K. Chr. Wolfart Grundzüge der Semiotik in Lehrsätzen als Leitfaden zu Vorlesungen. Berlin 1817. 8.

§. 34. Der Krankheitsproceß ist die Abweichung des normalen Lebens nach der negativen Seite, die Krankheitsanlage die Abweichung nach der positiven Seite (1. B. §. 11. 37.); beide verhalten sich daher ganz entgegengesetzt, und geben entgegengesetzte Erscheinungen; daher die Diagnose jeder derselben besonders abgehandelt werden muß.

Der Krankheitsproceß theilt sich nun wieder in Erkrankung und Genesung (1. B. §. 121. 122.), als den beiden, ebenfalls sich entgegengesetzten Hälften desselben, von denen die erste die Abweichung des Lebens nach der negativen Seite darstellt, die zweite die zur Rückkehr der Gesundheit nothwendige Abweichung nach der positiven Seite. Die erste fällt also der Pathologie, und zwar dem diagnostischen Theile derselben, die zweite der Therapie, und zwar dem prognostischen Theile derselben anheim.

(Obgleich daher Krankheitsanlage und die zweite Hälfte der Krankheit ihrem Wesen nach gleich sind, und gleiche Symptome haben müssen, so unterscheiden sie sich von einander dennoch, wie schon früher (1. B. §. 198.) angegeben ist, durch ihre verschiedene Richtung, indem die erste die Richtung von der Differenz zur Indifferenz der Gesundheit, die zweite die Richtung von der Indifferenz der Gesundheit zur Differenz hat, daher sie auch jede besonders betrachtet werden müssen).

§. 35. Hinsichtlich der wesentlichen Erscheinungen in der ersten Krankheitshälfte ist nun Folgendes im Allgemeinen zu bemerken.

Da in der Erkrankung sich ein niederer Lebenspro-ceß und ein niederer Organismus bildet (1. B. §. 16. 17.), so bestehen die Krankheitssymptome theils in der Aufhebung oder qualitativen und quantitativen Verän-derung der Functionen (des Handelns), theils in der Veränderung der organischen Metamorphose (des Seyns). Die ersten Symptome haben wir früher (1. B. §. 264.) zeitliche oder ideelle Symptome genannt, (Symptome des Thätigen nach Reil); die letzten aber (1. B. §. 264.) räumliche oder reelle Symptome (Symptome der verletzten Körperlichkeit nach Reil).

Da nun die, die drei Stadien der Erkrankung be-stimmenden Hauptsysteme des menschlichen Leibes sich da-durch von einander unterscheiden, daß das Leben sich in denselben entweder mehr im Seyn (in der organi-schen Metamorphose), oder im Handeln (im Lebenspro-cesse) ausdrückt; so sind die wesentlichen Symptome der Krankheit in den verschiedenen Stadien der Er-krankung bald mehr räumliche, bald mehr zeitliche Symptome.

Da ferner das Leben des vegetativen Systemes sich fast allein im Räumlichen, in der organischen Meta-morphose ausdrückt, so müssen die Symptome der ve-getativen Krankheit und die Symptome des vegetativen Stadiums sich mehr im Materiellen, in der organischen Metamorphose (als Afterorganisation) ausdrücken; eben so aber, da das Leben im sensitiven Systeme sich fast allein im Zeitlichen, im Handeln darstellt, müs-sen die Symptome der sensitiven Krankheit und des sen-sitiven Stadiums vorzugsweise im Lebensprocesse (im

handeln) erscheinen. — Die Symptome der animalischen Krankheit und des animalischen Stadiums hingegen, als zwischen dem Vegetativen und Sensitiven liegend, werden sich theils in der Metamorphose, theils im Lebensprocesse ankündigen.

Allein Lebensproceß und Organismus sind immer vereinigt (1. B. §. 17.); und so müssen in jeder Krankheit und in jedem Stadium derselben immer zeitliche und räumliche Symptome zugleich erscheinen, nur werden in den verschiedenen Stadien bald mehr die ersten, bald mehr die letzten vorzugsweise auftreten. Es giebt daher, wie es überhaupt im irdischen Leben kein bloß zeitliches oder bloß räumliches Leben giebt, auch hier nirgends bloß zeitliche oder bloß räumliche Symptome.

Da Contraction und Expansion die allgemeinsten, dem Wesen der beiden Krankheitshälften entsprechenden, Ausdrücke der räumlichen Verhältnisse der Dinge sind; so müssen sie auch in den räumlichen Symptomen der Erkrankung und Genesung erscheinen. In den Stadien der Erkrankung wird also die contractive Tendenz (Streben nach besonderer, individueller Bildung) vorherrschend seyn, und sich in allen räumlichen Verhältnissen ausdrücken (1. B. §. 310.), wie das Gegentheil in den Stadien der Genesung Statt findet.

Schmerz ist das im Gemeingefühl ausgedrückte und im Selbstbewußtseyn reflectirte Zeichen der disharmonischen niederen Bildung, Wohllust das im Gemeingefühl sich darstellende und zum Bewußtseyn kommende

Zeichen der harmonischen höheren Bildung; daher in der ersten Krankheitshälfte schmerzhafte Gefühle die vorherrschenden sind (außer wenn der Krankheitsproceß den ganzen Organismus ergreifend, auch das Gemeingefühl verändert, und hiermit also die Disharmonie verschwindet), wie in der zweiten Krankheitshälfte wohllüstige Gefühle auftreten.

Da das höhere Leben sich als höhere Sensibilität, das niedere als geminderte Sensibilität darstellt; so muß in der ganzen ersten Krankheitshälfte, wo ein niederer Lebensproceß sich bildet, die Sensibilität gemindert erscheinen (1. B. §. 311.), und das Gegentheil in der zweiten Krankheitshälfte sich zeigen.

§. 36. Da im Folgenden nur die Symptome der ersten Hälfte der Krankheit, der Erkrankung, im Allgemeinen gegeben werden, so können hier die Symptome einer besondern Form der Krankheit (z. B. der vegetativen Krankheit (Afterorganisation 1. B. §. 483.) der animalischen Krankheit (Entzündung 1. B. §. 494.), der sensitiven Krankheit (Nerven- und Geisteskrankheit 1. B. §. 521.) auch nur im Allgemeinen angedeutet werden, obgleich in den Symptomen der Erkrankung der verschiedenen Systeme in der Krankheit überhaupt der Grundtypus aller besondern Erscheinungen der besondern Krankheiten enthalten ist, indem alle örtlichen Krankheiten nur Krankheiten zweier oder eines Systemes sind (1. B. §. 337.), also von der Krankheit überhaupt einen Theil der Symptome darstellen.

Fieber ist nur der Ausdruck der Krankheit im ganzen Körper, oder des allgemeinen Leidens des Or-

ganismus im Krankheitsprocesse (1. B. §. 390.); die folgende Darstellung enthält daher auch die Angabe der Symptome des Fiebers überhaupt bis zur Crisis.

Erster Artikel.

Allgemeine Diagnostik des ersten Stadiums der Krankheit.

(Stadium vegetativum.)

§. 37. Man kann im Allgemeinen annehmen, daß, da jeder Krankheitsproceß ein allmählig sich ausbildender, besonderer Lebensproceß ist, derselbe schon früher, gleichsam als erster Keim, als Embryo vorhanden ist, ehe er in den äußern Symptomen zur Erscheinung kommt, weil diese Symptome erst dann bemerkbar werden können, wenn Störung der Harmonie des Lebens durch abnorme Functionen, oder abnorme Bildung entsteht. Es gelangt daher jeder Krankheitsproceß nur allmählig zur Erscheinung, obgleich er in einem bestimmten Zeitmomente entstanden seyn muß. Es gehören daher in's erste Stadium alle sogenannte Vorboten der Krankheit, das sogenannte Stadium prodromorum, oder der Opportunität (wenn nicht örtliche höhere Krankheitsanlage vorhanden ist), indem dieses, da es mit einmal entstandne Krankheit nur Gesundheit und Krankheit giebt, einem dieser beiden Zustände angehören muß, und nur aus Mangel der Kenntniß der allmähligen Entstehung der äußern Symptome als zwischen beiden bestehend angenommen worden ist.

§. 38. Da das erste Stadium die Krankheit

ist, wie sie sich in dem vegetativen Systeme ausbildet, die vegetative Krankheit aber nur ein Stadium der Erkrankung, und eines der Genesung hat; so sind die Symptome des ersten Stadiums auch die Symptome der ganzen ersten Krankheitshälfte der rein vegetativen Krankheit (Afterorganisation), und concentriren und bilden sich besonders aus in dem örtlich ergriffenen Organe.

§. 39. Da das vegetative System der Träger des vegetativen Lebens, der vegetative Leib ist, so sind nur diejenigen Symptome hier wesentlich, welche im Leiden desselben begründet sind; außerwesentlich sind alle Symptome, welche durch Consensus der höhern Systeme und des ganzen Körpers entstehen.

§. 40. Im vegetativen Leibe und Leben unterscheiden wir nun verschiedene Sphären: Vegetation im allgemeinsten Ausdruck; Hautorgan; secernirende und excernirende Organe; Assimilations- und Reproductionsorgane; nach welchen wir die verschiedenen wesentlichen Symptome betrachten, und zu welchen dann noch diejenigen außerwesentlichen Symptome kommen, die sich durch die Wechselwirkung aller Systeme und Organe unter einander im Gemeingefühl und durch Consensus der höheren Systeme darstellen.

1. Symptome des ersten Stadiums in der veränderten Vegetation im Allgemeinen.

§. 41. Die allgemeinen wesentlichen Erscheinungen des ersten Stadiums der Krankheit können sich

nur als abnorme Metamorphose des Leiblichen, als Afterorganisation (1. B. §. 306.) ausdrücken. Im ganzen Körper herrscht nämlich nach den Grundgesetzen der Entstehung der Krankheit eine niedere Bildung, und da das vegetative System sich vorzugsweise im Bilden, in der organischen Metamorphose darstellt, so erscheinen die Hauptsymptome der vegetativen Krankheit und des vegetativen Stadiums in der abnormen organischen Metamorphose, welche hier, als niedere Metamorphose, Afterorganisation genannt ist (1. B. §. 21.).

Allein, da bei allgemeinen Krankheiten der ganze Körper während des ersten Stadiums die Afterorganisation darstellt, so sind in diesem Falle die Symptome derselben nicht in einzelnen Organen bemerkbar, indem kein Organ vor dem andern, sondern alle abnorm gebildet werden, und die abnorme Chylifikation und Ernährung im ganzen Körper die Qualität der Reproduction verändert; daher hier allgemeine Anschwellung der Ausdruck derselben ist. — Nur in örtlichen Krankheiten ist daher diese niedere Vegetation in den einzelnen Organen erkennbar, und sie erscheint hier als örtliche Afterorganisation, welche nach den Organen, in welchen sie entsteht, eine verschiedene Form darstellt. Diese besonderen Formen der Afterorganisation können indessen hier nur angedeutet werden, da sie als besondere vegetative Krankheiten schon in die specielle Pathologie gehören.

§. 42. Bei jeder Afterorganisation, als niederer vegetativer Bildung nimmt nothwendig die Masse des Organs, der reale, materielle, räumliche Ausdruck des

besonderen Lebens zu, während die Function, der ideale, zeitliche, Ausdruck desselben, als das Höhere, zurücktritt. Daher man annehmen kann, daß bei jeder allgemeinen Krankheit das Volumen des ganzen Körpers im ersten Stadium zunimmt, also Anschwellung entsteht, wie dasselbe bei örtlichen Krankheiten, z. B. Entzündung, im einzelnen Organe Statt findet, und wie dasselbe sich bei rein vegetativen Krankheiten einzelner Organe im höheren Grade darstellt.

§. 43. Dieses Zunehmen der Masse des Leiblichen kann nun, da der Krankheitsorganismus ein niederer Organismus ist, im vegetativen Stadium nur in Zunahme der niederen, dem pflanzlichen Leibe entsprechenden Elementarbildung des Körpers bestehen, daher bei der vegetativen Afterorganisation in Luxuriation des am wenigsten begeisteten Gebildes, des Zellengewebes, und der aus Zellengewebe bestehenden Theile; und nur, wo das animalische System an der Krankheit Theil nimmt, also im zweiten Stadium zeigt sich auch eine Afterproduction animalischer Gebilde, daher z. B. neue Blutgefäße in der Entzündung. — Gleichzeitig aber, wie dieß niedere Elementargebilde luxuriirend zunimmt, tritt das höhere Gebilde und die höhere Thätigkeit zurück, daher nothwendig in diesen Afterorganisationen Minderung der sensitiven Thätigkeit, — geminderte Sensibilität (Unempfindlichkeit) vorhanden seyn muß.

§. 44. Dieß in der niedern Bildung des vegetativen Stadiums begründete Luxuriiren der niedersten Elementarbildung des Körpers, welches bei allen allge-

meinen Krankheiten des ganzen Körpers oder einzelner Systeme unter der Form der allgemeinen Anschwellung angenommen werden muß, zeigt sich nun auch örtlich darstellbar in den örtlichen vegetativen Krankheiten vegetativer Organe, theils wegen der örtlichen Beschränkung, theils weil hier diese Afterorganisation die ganze erste Krankheitshälfte darstellt (§. 38.), also der ganze Krankheitsproceß nur Afterorganisation ist, wobei jedoch diese Zellengewebebildung nach der Qualität des dieselbe erzeugenden Organes nothwendig modificirt wird, und nur gleichsam Fortsetzung dieses Organes ist.

So gehört hieher im ganzen Körper die Fettbildung, die bei phlegmatischem Temperament sich zeigt, durch welche zuweilen das Volumen des Körpers auf enorme Weise vermehrt wird, und die in einzelnen Organen die Fettgeschwülste (Steatomata), die Umwandlung der höhern Muskelsubstanz in Fettwachs (Adipocire) und andere ähnliche Abnormitäten giebt. Das Zellengewebe ist hier in abnormer Luxuriation, zugleich aber mit Production der eigenthümlichen niedern thierischen Masse, die den vorzüglich kohlenstoffhaltigen pflanzlichen Oelen nahe steht, und die wir Fett nennen.

Die einfache Balggeschwulst (Tumor cysticus) ist wohl die reinste Darstellung der durch luxuriirendes Zellengewebe sich bildenden örtlichen Afterorganisation. Sie besteht auf der niedersten Stufe in bloßer Zellengewebemasse, und nur wenn dieser rein vegetative Krankheitsproceß sich höher individualisirt, daher vollkommenere Bildungen seiner Sphäre darstellt, entsteht in der-

selben ein Analogon der Knochenbildung, der Haare und anderer vegetativen Gebilde (Meliceris, Atheroma, Osteosteatoma, Lupia).

Knochenauswüchse (Exostoses) und Knochenanschwellung bei Rachitis sind ebenfalls in Afterorganisation des das Substrat der Knochen bildenden Zellengewebes begründet, nur wird hier gemäß der Eigenthümlichkeit des kranken Organes in diesem luxuriirenden Zellengewebe das höhere vegetative Product, Knochen oder Knorpelmasse abgesondert.

Polypen und polypöse Auswüchse bestehen gleichfalls nur aus Zellengewebe, welches an den Schleimflächen verschiedener Organe luxuriirend, die schleimsecernirende Function derselben wiederholt. Nimmt das Blutgefäßsystem mehr an denselben Theil, so entstehen dann die höhern Afterorganisationen der Fleischpolypen und scirrhösen Anschwellungen, welche endlich auf noch höherer Ausbildung in Krebs übergehen.

Hautauswüchse der rein vegetativen Art, Warzen der Haut, Clavus ꝛc. sind ebenfalls nur aus Zellengewebe gebildet, welche in die Function der Haut eingreifen. Nur wo das animalische System an diesem örtlichen Krankheitsprocesse Theil nimmt, bei den in Entzündung übergehenden Hautkrankheiten, und bei den Fleischgewächsen (Sarcoma, Condyloma, Ficus, Naevi materni etc.) nehmen auch die Blutgefäße mehr oder weniger an dieser Afterproduction Theil.

Bei den Drüsenanschwellungen der mehr

vegetativen Art (sogenannte kalte Geschwülste) findet sich ebenfalls die Afterproduction nur in dem dieselben umkleidenden Zellengewebe, daher man beobachtet, daß bei Hodenanschwellung, Bubonen, scrofulösen Geschwülsten der Drüsen ꝛc. häufig die Drüse selbst ihre natürliche Größe hat, und nur abnorm gebildetes Zellengewebe die Geschwulst ausmacht. Höher hinauf nimmt dann auch die Substanz der Drüse selbst an der Afterbildung Theil, z. B. bei der, der Entzündung sich annähernden höhern Form der Hodenanschwellung, bei der Anschwellung der Brustdrüse, dem Krebs ꝛc., und so wird dann auch, wenn würkliche Entzündung der Drüse entsteht, Afterbildung der Blutgefäße entstehen müssen.

In der reinen Fleischwunde entsteht auf diese Weise durch Uebermaß der vegetativen Thätigkeit das wilde Fleisch (Caro luxurians), eine unempfindliche, fast nur aus Zellengewebe bestehende, statt der höhern Muskelfaser sich gebildete, aber dasselbe sich annähernde, daher röthliche Substanz, welche verschwindet, so wie die höhere animalische Reproduction eintritt.

Individualisiren sich diese örtlichen Afterorganisationen vegetativer Organe höher, aber immer noch in der Sphäre des vegetativen Lebens, so entstehen dann die vollkommeneren, als fast selbstständige, eigner Bewegung und Ernährung fähige Organismen erscheinenden, aber immer noch vom mütterlichen Boden, gleich der Pflanze, abhängigen, daher außer dem Körper absterbenden Afterorganisationen der Würmer und des Hautungeziefers. Die Hydatide und der Eingeweide-

wurm, z. B. das Hautungeziefer, sind nur Afterorganisationen verschiedener vegetativer Organe, die nach der Qualität dieser Organe eine verschiedene Gestalt und Natur annehmen. Die Hydatide ist die individualisirtere Balggeschwulst; der Eingeweidewurm der individualisirtere Polyp; die Hautlaus der individualisirtere Hautausschlag, daher Balggeschwülste durch Scirrhus in Krebs und Hydatiden, und Hautausschläge durch die Krätzmilbe in die Läusekrankheit übergehen. — Der ganze Leib dieser selbstständig gewordenen Afterorganisationen besteht aus Zellengewebe, gleich dem frühern Gebilde der Afterorganisation, nur ist es höher vollendet, daher zu besonderen Organen dieser pflanzlichen Thiere umgewandelt und aufgestiegen.

Mit den Blasenwürmern sind von der einen Seite verwandt die Hydatiden des Hydrops saccatus, welche nur als weniger individualisirte Blasenwürmer angesehen werden können, daher der eignen Bewegung entbehren, und gleichfalls in abnormer Production einer aus Zellengewebe gebildeten und seröse Feuchtigkeit enthaltenden Blase bestehen. Auf noch niederer Stufe mangelt dann auch die zellige Blase, und es entsteht Anasarca, indem, wie bei der Fettbildung sich ölige Stoffe im Zellengewebe reducirt ausscheiden, hier eine seröse Flüssigkeit durch die abnorme niedere Vegetation ausgeschieden wird.

Auf gleiche Weise läßt sich nun auch höchst einfach die Entstehung aller noch möglichen vegetativen Afterorganisationen erklären, z. B. des abnormes Wachsthumes der Nägel, der Haare, der Bildung der Verhär-

tung nach Entzündungen, der Schwielen und Narben ꝛc.

2. Symptome des ersten Stadiums im Hautorgane.

§. 45. Im Hautorgane, als der nach Außen gekehrten vegetativen Bedeckung des Körpers drückt sich der Krankheitsproceß, wenn er nicht, blos einzelne Theile der Haut ergreifend, sich als örtliche Hautkrankheit darstellt, durch folgende Symptome aus.

Starrheit und Rigidität der Haut; Verminderung der Masse; Zusammensinken derselben; welche Symptome durch die nothwendig vermehrte contractive Tendenz (§. 35.) entstehen.

Verminderte Röthe der Haut, theils weil in der Haut die Vegetation überwiegt, theils weil das Blut durch die vermehrte contractive Tendenz der Haut nach Innen getrieben wird.

Verminderte Wärme. Sie entsteht gleichfalls durch die mehr vegetative Bildung der Haut, und durch das hiemit nothwendige Zurücktreten des animalischen, den Wärmeerzeugungsproceß bedingenden Lebens. Es bildet sich hier gleichsam ein niederes Thier, und der Athmungs- und Wärmeerzeugungsproceß nähert sich dem der kaltblütigen Thiere. (Wenn der Mensch im entzündlichen Stadium der Krankheit die Natur des Vogels annimmt, so erhält er hier die Natur des Amphibiums oder der Pflanze).

Verminderter Athmungsproceß der Haut. Aus gleichem Grunde. Daher das Blut venöser wird, die hellrothe Farbe sich in eine blaurothe umwandelt.

Als secernirendes Organ zeigt die Haut Trockenheit, nämlich verminderte Absonderung der unmerklichen Ausdünstung, des Schleims und der Hautschmiere, ebenfalls in der niederen, contractiven Tendenz begründet.

Als Empfindungsorgan stellt die Haut die niedere vegetative Bildung durch Minderung der Empfindlichkeit und der Tastempfindung dar.

Die Summe aller dieser Symptome drückt sich im Gemeingefühl durch Gefühl von Kälte aus, indem die, nur den höhern Organismen eigenthümliche organische Wärme sinkt, der Mensch zur Pflanze wird. Dieß Gefühl der Kälte erscheint in der größten Ausbildung, und bei consensuellem oder idiopathischem Leiden aller Organe als Fieberfrost. Fieberfrost ist daher das allgemeinste Symptom der Akme des vegetativen Stadiums.

(Fälschlich datirt man daher im gemeinen Leben den Anfang einer Krankheit von dem ersten Fieberfroste, da dieser doch nur die im Gemeingefühl der Haut erscheinende Vollendung aller einzelnen Symptome des ersten Stadiums ist.)

5. Symptome des ersten Stadiums in den secernirenden und excernirenden Organen.

§. 46. Da Secretion und Excretion nur Folge der normalen Thätigkeit der dieser Function vorstehenden Organe ist, und nur durch ein Hinaussondern, also durch Expansion entsteht, hier aber Abnormität, und zwar mit vermehrter contractiver Tendenz (§. 35.)

vorhanden ist; so muß hier nothwendig die Function dieser Organe vermindert, und die Qualität der abgesonderten Stoffe muß verändert seyn.

Alle secernirenden Organe sind also im ersten Stadium der Krankheit in geminderter Thätigkeit; es tritt die contractive Tendenz hervor, welche sich in den wässerigen Sekretionen als Minderung der Quantität, und in den übrigen Sekretionen als Abnahme der Flüssigkeit ausdrückt.

Das Hautorgan sondert weniger Feuchtigkeit der unmerklichen Ausdünstung ab, daher Trockenheit, Spannung der Haut.

Der Darmkanal, als die der Haut entsprechende, nach Innen gezogene secernirende und assimilirende Oberfläche des Körpers, sondert weniger Darmfeuchtigkeit ab, die Excremente desselben werden trockener, sparsamer, und im höhern Grade entsteht Stuhlverhaltung.

Die Absonderung des Urins ist gleichfalls vermindert, und der Urin zeigt auch eine qualitative Veränderung, indem er weniger eigenthümliche Salze enthält (Urina cruda), daher weniger Bodensatz giebt; wie bei den Symptomen die Chylification (§. 51.) näher angegeben werden wird.

Ein Gleiches findet Statt bei der Secretion der zur Verdauung dienenden Säfte, des Speichels, des Magensafts und der Galle. Da in allen diesen Sekretionen vorstehenden Organen vermehrte Contraction eintritt, so ist die Absonderung des Speichels, des Darmspeichels und Magensaftes, so wie der

Galle nicht nur vermindert, sondern auch an Qualität verändert; diese Säfte enthalten nicht mehr die wesentlichen, zur Verdauung nothwendigen Stoffe, und können also die Chylifikation nicht gehörig unterstützen.

Bei der Speichelabsonderung drückt sich die abnorme Quantität und Qualität durch verminderte Feuchtigkeit des Mundes, und da der normale Speichel geschmacklos ist, in einzelnen Fällen, als Schmeckbarkeit desselben aus, so daß der Kranke einen bittern, faulen, salzigen, süßen, metallischen Geschmack im Munde hat; welches indessen zuweilen von der veränderten Sensation des Geschmacksorganes abhängt. Zugleich wird die Zunge mit dieser veränderten Speichelmasse bedeckt, und mehr oder weniger trocken, schlammigt ꝛc. belegt, wozu auch die veränderte Sekretion der Feuchtigkeiten der ganzen Mundhöle beiträgt.

Bei der Absonderung des Darmspeichels und der Galle sind die Symptome nur mittelbar erkennbar, und fallen mit den Symptomen der fehlerhaften Chylifikation zusammen.

Eine gleiche Verminderung und Veränderung der Sekretion findet bei allen noch übrigen secernirenden Organen Statt. Bei Säugenden mindert sich die Secretion der Milch, oder hört gänzlich auf (was man beim Kindbetterinfieber fälschlich für die Ursache der Krankheit gehalten, da es doch nur Folge derselben ist). Beim männlichen Geschlechte wird der Same in geringerer Quantität abgesondert. Die Feuchtigkeiten des Auges, der Nase, die Thränenfeuchtigkeit, der

Nasenschleim nehmen ab, daher trocknes Auge und Nase. — Der Menstrual- und Lochienfluß bei Weibern und Wöchnerinnen steht still.

Endlich hören auch abnorme, krankhafte Secretionen, welche vor dem Eintritt der Krankheit vorhanden waren, mehr oder weniger auf (was man ebenfalls häufig fälschlich als Krankheitsursache angesehen). Fußschweiß verschwindet; eiternde Wunden und Geschwüre vertrocknen; Schleimflüsse der Harnröhre, der Vagina, der Nase 2c. versiegen.

§. 47. Bei örtlichen Affectionen der Secretionsorgane steigt dann diese Verminderung der Secretion oft bis zur völligen Unterdrückung derselben; wo dann, nach den Gesetzen der in der Metastase und dem Metaschematismus erscheinenden vicariirenden Thätigkeit (I. B. §. 90. 98.) die Function dieser Organe auf andere Organe übertragen wird, und diese nun die unterdrückte Function übernehmen. Daher bei unterdrückter Hautsecretion mehr Harn abgesondert wird, und leicht Durchfall entsteht, daher bei gehemmter Harn- oder Gallensecretion andere Organe, vorzüglich die Haut, Harn oder Galle (Gelbsucht) absondern. Daher bei unterdrückter Secretion des männlichen Samens Bocksgeruch der Haut sich zeigt, bei unterdrückter Milchsecretion (als Folge des Kindbetterinfiebers) milchähnliche Stoffe in andern Organen abgeschieden werden, und daher selbst abnorme, aber zur Gewohnheit gewordene Secretionen, z. B. Fußschweiße, Blutungen, Tripperfluß, sich in andern Organen metastatisch darstellen können.

4. Symptome des ersten Stadiums in den Assimilations- und Reproductionsorganen.

§. 48. Die Assimilirung der Nahrungsmittel im Verdauungsproceß, und die Assimilirung des Chylus in der Sanguifikation, wodurch die Reproduction des ganzen Körpers vermittelt wird, ist eine Hauptfunction des vegetativen Systemes; daher auch hier sich wesentliche Symptome des ersten Stadiums zeigen.

Die Verdauung geschieht, indem die von Außen in den Körper gebrachten Speisen vermittelst des Speichels, des Magensaftes und der Galle vergiftet, getödtet, und hiedurch geschickt gemacht werden, im Assimilationsprocesse eine höhere Belebung zu empfangen und dem menschlichen Organismus einverleibt zu werden. In der Krankheit des vegetativen Systemes leidet also im Allgemeinen die Verdauung schon dadurch, daß die Absonderung der Verdauungssäfte qualitativ und quantitativ verändert ist (§. 46.).

Außerdem aber stellt der Darmkanal in seiner ganzen Ausdehnung vom Munde bis zum After wieder einen für sich bestehenden, seine besondere Bewegung ausübenden Organismus dar, dessen beide Pole der Mund, als der ideelle, höhere, positive, und der After als der reelle, niedere, negative sind, und dessen normale Bewegung, nach allgemeinen Gesetzen des Lebens oscillatorisch (1. B. §. 407.), vom positiven Pole determinirt und ausgehend nach dem negativen Pole zu gerichtet ist, und sich als Motus peristalticus ausdrückt. Stellt sich also der Krankheitsproceß im Darmkanale dar; so wird nach den allgemeinen Gesetzen der

Entstehung der Krankheit auch hier der negative Pol
vorherrschend, und der im gesunden Zustande positive
und als solcher die Bewegung bestimmende Mundtheil des
Darmkanals wird negativ, beherrscht; im Gegentheil
der im normalen Zustande sich als negativ, beherrscht
darstellende Aftertheil wird positiv, beherrschend. Die
im normalen Zustande vom positiven Theile des Darm-
kanals ausgehende, und nach dem negativen Theile
führende Bewegung desselben wird daher umgekehrt;
die Richtung der Bewegung des Darmkanals wird vom
untern Theile nach dem oberen, und der motus peri-
stalticus wird nun motus antiperistalticus, welcher
nach seiner verschiedenen Intensität die verschiedenen
Symptome vom Eckel bis zum heftigsten Erbrechen
giebt.

§. 49. Zuerst entsteht mit der Hemmung der normalen
Excretion (Verstopfung) Mangel an Appetit, im
höheren Grade Eckel gegen Speisen (Nausea, indem
der Magen eine gegen die zu nehmenden Speisen gerich-
tete Bewegung hat, welche sich im Allgemeingefühl als
Widerwillen gegen Speisen ausdrückt. Gewöhnlich ist
vermehrte Speichelabsonderung, als partielle Crisis
der Speicheldrüsen, hiermit verbunden, welcher Spei-
chel aber statt verschluckt zu werden, ausgeworfen
wird.

Aufstoßen (Ructus), wenn die im Darmkanale
sich entwickelten Luftarten anstatt nach Unten, nach
Oben getrieben werden.

Uebligkeit (Vomituritio), wenn schon ein-
zelne unvollkommene Oscillationen im Magen ent-

stehen, um die Contenta desselben nach Oben auszuleeren.

Endlich Erbrechen (Vomitus), welches die umgekehrte Action des Schlingens ist.

Erbrechen ist nämlich der besonders im Magen sich concentrirte motus antiperistalticus, und gleich dem Gebähracte (1. B. §. 405.) und jedem andern besonderen Lebensprocesse, ein oscillatorischer, zwischen zwei Puncten sich bewegender Act. Was im Gebähracte Muttergrund und Muttermund sind, sind hier Pylorus und Cardia des Magens. Bei der Ingestion im normalen Leben ist die Bewegung von dem positiven Pole (der Cardia) nach dem negativen (dem Pylorus); bei dem Erbrechen, welches hier im abnormen Leben als Krankheitsproceß erscheint, entsteht nach den allgemeinen Gesetzen der Krankheitsbildung (1. B. §. 12.) eine Umkehrung der Pole; der Magengrund wird positiv, bestimmend, der Magenmund negativ, bestimmt, daher die Bewegung jetzt vom Pylorus nach der Cardia geht. In der Akme dieser oscillatorischen Thätigkeit folgt nothwendig heftige Contraction des untern und Expansion des obern Theiles des Magens, wodurch im Erbrechen die Contenta desselben ausgeleert werden.

Obgleich der Centralpunct dieser krankhaften Thätigkeit der Magen ist, so wirken indessen auch die entfernteren Organe, Bauchmuskeln, Brustmuskeln, Zwerchfell, zugleich mit (woraus sich die neueren Versuche der Franzosen erklären), auf gleiche Weise wie bei dem Gebähracte nicht bloß der Uterus thätig ist, und wie auch bei der Stuhlausleerung die benachbarten

Theile des Darmkanals zugleich thätig sind; daher bei wiederholtem Erbrechen auch Galle und die Contenta der dünnen Darme ausgeleert werden.

Nach der Akme dieser niederen, in heftiger Contraction des Magengrundes bestehenden Thätigkeit folgt nun das Gegentheil (die zweite Krankheitshälfte), daher Erschlaffung, Gefühl von Mattigkeit, Vermehrung aller Absonderungen (Darmschleim, Galle, Schweiß, Speichel) und Erhöhung des motus peristalticus (Durchfall), wodurch das aufgehobene Gleichgewicht wieder hergestellt wird.

§. 50. Mit der verminderten Thätigkeit der secernirenden Organe des Verdauungssystemes, nämlich des Speichels, des Bauchspeichels und der Galle (§. 46.) und mit der geminderten und umgekehrten Thätigkeit des Darmkanales (§. 49.) (wenn diese nicht durch Erbrechen ausgeglichen wird) muß nun auch eine verminderte und verkehrte Chymification und Chylification entstehen.

Die veränderte Chymification drückt sich als Rohheit der zubereiteten Stoffe aus, welche man humores crudi nannte. Die Speisen werden nicht gehörig verdaut, und bleiben nun mehr oder weniger roh, unverdaut, kürzere oder längere Zeit im Magen liegen, gehen auch nicht selten, da mit Minderung oder Aufhören der organischen Thätigkeit die chemische Thätigkeit vorwaltend wird, in saure oder faulige Verderbniß über, und erzeugen dann saures, fauliges Aufstoßen, Magendrücken, Uebligkeit.

Die veränderte Chylification hingegen zeigt

sich als mangelhafte Ernährung, indem nun der Chylus, theils aus Mangel der normalen Thätigkeit der assimilirenden Gefäße, theils aus Mangel der zur Chylification nöthigen Stoffe nicht vollkommen zubereitet werden kann. Daher die Ernährung während der ganzen ersten Krankheitshälfte stille steht, oder niedere Gebilde, Afterorganisationen, erzeugt. Da indessen diese Function nicht in einzelnen äußeren Symptomen sich darstellt, so können hier auch keine besonderen Symptome der veränderten Chylification angegeben werden.

§. 51. Endlich drücken sich die Folgen der veränderten Chylifikation in der Secretion des Urins aus, daher die Alten, obgleich ihnen die physiologische und pathologische Deutung desselben unbekannt war, auf die Beschauung des Urins einen besondern Werth legten, und aus derselben eine eigne Kunst — Harnbeschauung (Uroscopia) — bildeten, in welcher, wie in der ganzen empirischen Semiotik, jede besondere Abweichung vom normalen Zustande mit einem besondern Namen belegt wurde, ohne daß der Grund dieser Symptome erklärt worden wäre.

Iatrosophistae de urinis liber singularis. Graece cum latina versione et notis F. Morelli. Lutet. 1608. 12.

H. Jos. de Rega tractatus duo de urinis: prior quaestio, an quispiam possit ex sola urinar. inspectione morb. natur. dignoscere? alter de urinis ut signo. Francof. ad Moen. 1761. 8.

K. A. Kortum vom Urin, als einem Zeichen in Krankheiten ꝛc. Duisb. 1793. 8.

Die Uroscopie hat an sich betrachtet reellen
Werth, indem alle Abnormitäten der Verdauung, der
Chylification und der Thätigkeit der urinabsondernden
Organe, gleichwie in einem Spiegel sich darstellen müs-
sen, und indem auch außerdem die Harnorgane als Re-
ductionsorgane des Körpers den allgemeinen Zustand
des Körpers anzeigen. Da man aber bis jetzt zu we-
nig physiologisch die Verhältnisse der Urinsekretion zu
den übrigen Functionen des Körpers kennt, so ist der
practische Werth der Uroscopie nur relativ, und erlaubt
bis jetzt, einzelne Fälle ausgenommen, wo bestimmte
Krankheiten bestimmte Symptome im Harn geben, nur
allgemeine Schlüsse auf den Zustand des Körpers.

Im Allgemeinen kann man hier sagen, daß, gleich-
wie in den aufsteigenden Lebensperioden des Menschen
die Productionsorgane überwiegend thätig sind, die
Reductionsorgane aber weniger, und das Umgekehrte
in den absteigenden Lebensperioden eintritt (1. B.
S. 581.), dasselbe Gesetz auch hier in den Lebensperio-
den der Krankheit sich zeigt. Daher in der aufsteigen-
den Krankheit (erste Krankheitshälfte) abnorme Pro-
duction mit Unterdrückung der Reduction (Afterorga-
nisation und verminderte Se- und Excretion), und
in der absteigenden Krankheit (zweite Krankheitshälfte),
abnorme Reduction und geminderte Production (ver-
mehrte Secretion und Schwinden des Organismus);
welches allgemeine Gesetz sich auch in dem Harnorgane
darstellt.

In der ersten Krankheitshälfte zeigt daher der

Harn im Allgemeinen folgende qualitative und quantitative Symptome:

Wie die Secretion aller secernirenden Organe vermindert ist (§. 46.), so ist es auch die des Harns, daher bei örtlichen Krankheiten der Harnwege (Entzündung, Krampf), die Secretion völlig aufgehoben seyn kann, und dann gewöhnlich durch harnähnliche Secretion der Haut, des Lungenschleims rc. compensirt wird (§. 47.).

Da die Harnbereitung nur Reductionsproceß des Körpers ist, so enthält der Harn jetzt bei der Minderung aller Functionen, auch weniger reducirte Stoffe, weniger wesentliche Bestandtheile, daher im Allgemeinen weniger Harnsalze im Verhältniß zu den wässerigen Bestandtheilen; er ist daher heller, weniger gefärbt, wässeriger und setzt weniger Bodensatz ab (Urina cruda). In einzelnen besonderen Krankheiten mangeln dann besondere Stoffe, welches aber in der besondern Pathologie noch näher zu bestimmen ist.

5. Symptome des ersten Stadiums im Gemeingefühl und im Consensus der höheren Systeme.

§. 52. Je weniger örtlich beschränkt das vegetative Leiden ist, desto mehr ergreift es consensuell die höheren Systeme, und immer wird mehr oder weniger das Gemeingefühl, welches nur aus der Harmonie aller Systeme entsteht, leiden müssen, sobald ein Organ oder System erkrankt.

Im Allgemeinen wird jetzt das vegetative System

vorherrschend, und das animalische und sensitive System unterdrückt, welches Vorwalten der Vegetation sich nun auch im Gemeingefühl darstellt.

Daher Gefühl von Schwere einzelner oder aller Glieder. Die Functionen einzelner Organe stimmen nicht mit denen der übrigen überein, und es entsteht ein Gefühl von Disharmonie, welches sich entweder mehr örtlich, als Ziehen in den Gliedern, als Stechen, Brennen, Jücken oder andere unangenehme Empfindung, oder mehr allgemein, als Unbehaglichkeit, als Unruhe, Aengstlichkeit ꝛc. oder unter andern Formen des in der ganzen ersten Krankheitshälfte herrschenden schmerzhaften Gefühles (§. 35.) ausdrückt.

Consensuell leiden nun auch mehr oder weniger die höheren Systeme, und geben besondere Symptome.

Bei allgemeinern Krankheiten entsteht daher im Blutsystem Trägheit der Thätigkeit desselben, daher Langsamkeit und Trägheit des Pulsus, verminderter Athmungsproceß, leichte Brustbeklemmung, verminderte Wärmeerzeugung, Frösteln, welches in der Akme dieses Stadiums als Fieberfrost (§. 45.) erscheint.

Im sensitiven Systeme Trägheit des Geistes, Mißbehagen, verminderte Beherrschung der Muskelthätigkeit, daher Mattigkeit, Verminderung der Geistesfunctionen, Schwäche des Gedächtnisses, der Fassungskraft, Schläfrigkeit; so daß also auch in den höhern Systemen durch consensuelles Leiden das vegetative, niedere Leben vorherrschend wird.

---

§. 53. Jede Krankheit beginnt also mit den angegebenen Symptomen, nur enthält sie mehr oder weniger derselben, je nachdem sie in verschiedenen Organen ihren Sitz hat. Ist die Krankheit allgemeine Krankheit des ganzen Körpers, z. B. Nervenfieber, so zeigen sich die Symptome der Krankheit in allen Organen, es bilden sich also alle angegebenen Symptome; ist sie bloß örtlich, so entstehen primär nur diejenigen Symptome, welche aus dem Leiden des der Krankheit zu Grunde liegenden Organes erzeugt werden, und zwar in vollkommener Ausbildung, und sekundär entstehen nur die übrigen Symptome, je nachdem mehr oder weniger der ganze Körper in Mitleidenheit gezogen wird, also Fieberbewegungen sich bilden. Daher bei den niedersten vegetativen Krankheiten, wo die ganze Krankheit sehr örtlich beschränkt ist, von den angegebenen Symptomen nur sehr wenige erscheinen können.

§. 54. Ist die Krankheit bloß vegetative Krankheit, so ist, da die vegetative Krankheit nur ein Stadium der Genesung und eines der Erkrankung hat (1. B. §. 338.), mit dem Erscheinen dieses Stadiums die erste Krankheitshälfte (die Erkrankung) geschlossen, und es tritt nun die Crisis, und die zweite Krankheitshälfte (die Genesung) unter der Form des Schwindens der Afterorganisation ein. Ist die Krankheit hingegen animalisch (entzündlich), so folgen nun die Symptome des animalischen Leidens, des entzündlichen Stadiums, daher die Symptome der vegetativen Krankheit, indem diese jetzt in die höhere Krankheit übergeht, metamorphosirt werden und verschwinden.

Ist die Krankheit sensitiv, so folgt gleichfalls das animalische und dann das sensitive Stadium, und mit denselben der Eintritt anderer Symptome. — Ein Gleiches findet Statt bei den Exanthemen, als allgemeine Krankheiten des ganzen Körpers.

Da man indessen behaupten kann, daß alle örtlichen Krankheiten nur dasjenige Stadium deutlich darstellen, welches von dem ursprünglich leidenden Systeme den Namen erhält (1. B. §. 341.), so erscheint bei den Krankheiten des animalischen und sensitiven Systems das vegetative Stadium nur unvollkommen, und dieß um so mehr, je höher potenziirt das erkrankende Organ ist, d. h. je mehr es die Bedeutung seines Systemes ausgedrückt hat. Daher z. B. bei den höheren sensitiven Krankheiten (den Geisteskrankheiten) das vegetative Stadium mit seinen Symptomen für die Erscheinung fast gänzlich verschwindet, obgleich auch diese Krankheiten abnorme Bildung (Afterorganisation) mit sich führen müssen (§. 35.), und nur bei den ursprünglich allgemeinen Krankheiten (Exanthemen) ist das vegetative Stadium vor dem Eintritt des entzündlichen Stadiums deutlich.

§. 55. Die Dauer des vegetativen Stadiums ist in abstracto angesehen, nach dem früher (1. B. §. 285—288.) entwickelten Gesetze, daß das ideellere Leben das zeitlosere, das reellere das zeitlichere sey, immer länger als die Dauer des animalischen und sensitiven Stadiums. Da indessen das absolute Gesetz des Lebens nirgends in der Wirklichkeit erscheint (1. B. §. 412.), so kann es auch hier nicht mit Bestimmtheit

angegeben werden, und die Dauer des vegetativen Stadiums variirt bei den Krankheiten verschiedener Organismen, Systeme und Organe, ist aber immer länger, je niederer das Organ ist.

In den Organen, welche der niedersten Vegetation angehören, z. B. im Zellengewebe, bei Afterproductionen der Haut, der Nägel, bei Polypen, Speckgeschwülsten rc. ist die Dauer dieses Stadiums oft auf Monate und Jahre ausgedehnt; und begreift die ganze Zeit des Wachsthums dieser Afterorganisation. Eben so bei den Eingeweidewürmern, wo es den ganzen Lebenslauf der zum selbstständigen Thiere individualisirten Afterorganisation umfaßt. Bei den Krankheiten der höheren vegetativen Organe, z. B. Drüsenanschwellungen, schließt es die Zeit der entzündungslosen Anschwellung ein, und ist oft nur auf einige Wochen ausgedehnt. Bei den allgemeinen Krankheiten (Exanthemen) hingegen, von welchen man gewöhnlich die Dauer der Stadien und daher die kritischen Tage abstrahirt hat, ist der Zeitraum des ersten Stadiums auf 7—10 Tage beschränkt (r. B. §. 346.); und bei den örtlichen Krankheiten höherer Systeme (Entzündung), dauert es gewöhnlich 3 Tage, daher am dritten Tage nach Verwundungen die ersten Symptome der Entzündung. Bei den sensitiven Krankheiten hingegen, wo das vegetative Stadium zuletzt für die Erscheinung gänzlich verschwindet (§. 54.), ist die Dauer desselben oft in einen so kurzen Zeitraum verkürzt, daß dieser als unmerkbar nicht mehr in die Erscheinung fallen kann.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Diagnostik des zweiten Stadiums der Krankheit.

(Stadium animale.)

§. 56. Da das zweite Stadium die Krankheit ist, wie sie sich in dem animalischen Systeme ausbildet, die animalische Krankheit aber als Entzündung erscheint, so sind die Symptome des zweiten Stadiums auch die der Entzündung. Die alten Practiker nannten daher dieß Stadium mit Recht das entzündliche Stadium (Stadium inflammatorium), und es ist örtlich beschränkt in jeder örtlichen Entzündung.

§. 57. Da das Blutsystem Träger des animalischen Lebens, der animalische Leib ist, so sind die wesentlichen Symptome der Entzündung und des entzündlichen Stadiums nur diejenigen, welche aus dem Leiden des Blutsystemes entstehen; außerwesentlich hingegen sind alle Symptome, welche in dem noch vorhandenen Leiden des vegetativen Systems oder in dem consensuellen Leiden des höhern, sensitiven Systemes begründet sind.

§. 58. Alle folgenden Symptome des zweiten Stadiums haben nun darin ihren Grund, daß, wie im Krankheitsprocesse überhaupt, so jetzt im Blutsysteme die niedere Sphäre desselben die vorherrschende wird, und sich ein besonderer, niederer Lebensproceß und niedere Bildung gestaltet, daß also im Allgemeinen die Arterienendigungen, als das Peripherische, Negative des Blutgefäßsystemes, das Uebergewicht über den

Centralpunct des Blutgefäßsystemes, über das Herz erhalten, und Herzpol zu werden streben, während das Herz negativ und beherrscht wird.

Alle wesentlichen Symptome der Entzündung (1. B. §. 501.) müssen also hier erscheinen, nämlich: größere Blutansammlung und vermehrte Röthe; Verwandlung der Capillargefäße in Blutgefäße, Erweiterung derselben und Erzeugung neuer Blutgefäße; Anschwellung und Härte des entzündeten Theiles; erhöhte Energie des Pulses im entzündeten Theile oder im ganzen Körper; erhöhte Wärmeerzeugung; veränderte Qualität der Blutmasse; Schmerz: deren Entstehung im Frühern (1. B. §. 502—509.) ausführlich angegeben ist. Sie erscheinen im einzelnen Organe concentrirt, und daher mehr individualisirt, deutlicher ausgedrückt, wenn die Krankheit örtlich ist (bei der örtlichen Entzündung); sie zeigen sich aber im ganzen Blutsysteme ausgebreitet, daher weniger individualisirt, nicht in einzelnen Organen hervorstechend ausgebildet bei allgemeinen Krankheiten des ganzen Körpers oder des ganzen animalischen Systemes.

§. 59. Mit dieser einseitigen Steigerung der Thätigkeit des Blutsystemes als des Niederen, muß nun nothwendig das sensitive System, als das Höhere, leiden, und das Blutsystem wird als das Beherrschende, das sensitive System als das Beherrschte erscheinen. Daher auch jetzt Symptome des Unterliegens des Nervensystemes.

Die folgenden Symptome sind daher auch die Symptome der in der Erregungstheorie angenommenen

Krankheit mit erhöhter Irritabilität und verminderter Sensibilität, und des sthenischen Zustandes der Brownschen Theorie.

§. 60. Wie bei den Symptomen des ersten Stadiums unterscheiden wir auch hier mehrere Gruppen, je nachdem nämlich dieselben sich im Blutsysteme an sich, in der Respiration und consensuell in den übrigen Systemen und im Gemeingefühl zeigen.

1. Symptome des zweiten Stadiums im Blutsystem.

§. 61. Hieher gehören die wesentlichen Symptome der Entzündung, als das örtlich in einem einzelnen Organe ausgedruckten entzündlichen Stadiums. Sie lassen sich auf zwei Hauptverschiedenheiten zurückbringen, indem sie theils in der Thätigkeit des Blutsystemes sich zeigen, also zeitliche oder ideelle Symptome (§. 35.) geben, wohin die Erscheinungen des Pulses und des erhöhten Wärmerzeugungsprocesses gehören, theils räumliche, reelle Symptome (§. 35.) darstellen, wohin alle Erscheinungen der veränderten thierischen Bildung im entzündlichen Stadium zu rechnen sind.

1. Erhöhte Energie des Pulsschlages im ganzen Körper. — Da in dem entzündlichen Stadium die Thätigkeit des peripherischen Theiles des Blutsystemes erhöht ist (§. 58.), dessen rhythmische Bewegung den Puls giebt; so zeigt sich im Pulse eines der wesentlichsten Symptome des entzündlichen Stadiums. Daher ist die Pulslehre schon seit den älte-

sten Zeiten als von großer Bedeutung für die Diagnostik anerkannt, bestand aber, da sie nicht physiologisch begründet war, und wegen Mangel an physiologischer Kenntniß des Blutumlaufes nicht physiologisch begründet seyn konnte, nur in empirischer Angabe der Hauptverschiedenheiten desselben, welche Angabe, gleich der übrigen Semiologie, nicht selten in ganz sinnlose Nomenklatur und unnütze Spitzfindigkeiten ausartete, die man zur Schande unseres Zeitalters oft selbst jetzt noch nachgebetet findet.

Γαλήνου περὶ σφυγμῶν βυβλία. (Hippocratis et Galeni Opera. ed. Ren. Charter. Lutet. Paris 1679. fol. T. VIII.

Ant. de Haen doctrina Hippocratis de pulsibus, et historia pulsus ab Hippocrate ad nostra usque tempora. (De Haen rat. medendi P. XII.)

K. Sprengel Beiträge zur Geschichte des Pulses. Leipzig und Breslau 1787. 8.

Specimen medicinae Sinicae, s. opuscula medica ad mentem Sinensium, contin. de pulsibus libros. ed. Andr. Cleyer. Francof. 1682. 4.

Lydius Lapis Apollinis, per Franc. Solanum. Antequara 1737. Fol.

Jeder Pulsschlag ist nämlich eine bestimmte Oscillation (Lebensperiode) in dem Arterienleben, welche, wie jeder oscillatorische Lebensproceß, aus zwei Hälften, aus Contraction und Expansion besteht (1. B. §. 399.), die hier die Systole und Diastole geben, der Contraction und Expansion des Muskels entsprechen, und den Typus des ganzen Krankheitsprocesses symbolisiren.

In der Systole (dem Zwischenraum zwischen zwei Pulsschlägen) contrahirt sich die Arterie, und in der Diastole (welche den Schlag des Pulses am fühlenden Finger giebt) expandirt sie sich. Da die Blutmenge in der Systole und Diastole sich gleich ist, so fällt also die Systole der Arterienendigung in dem Augenblick der Diastole des Herzens, und unterstützt hiedurch den Trieb des arteriösen Blutes vom Herzen nach der Peripherie.

In der Pulslehre muß nun berücksichtigt werden, theils das Verhältniß der Kraftäußerung der Contraction (Systole) zu der der Expansion (Diastole), theils das typische (zeitliche) Verhältniß beider zu einander, theils die Totalität derselben in der ganzen, aus Contraction und Expansion bestehenden Oscillation des einzelnen Pulsschlages; und hieraus entstehen nun folgende wesentliche Symptome dieses Stadiums, welche denen des vierten Stadiums (S. 2. Theil 1. Abschnitt) polar entgegengesetzt sind.

a. Hinsichtlich der in einer bestimmten Zeit erscheinenden Zahl der aus Systole und Diastole bestehenden einzelnen Oscillationen ist der Puls häufig, pulsus frequens. Weil nämlich das Blutsystem in erhöhter besonderer Thätigkeit ist, so entsteht auch schnellere Folge seiner einzelnen oscillatorischen Lebensperioden, und gleichwie beim Vogel entstehen statt der beim gesunden erwachsenen Menschen sich zeigenden 60—80 Pulsschläge in einer Minute mehrere.

b. Hinsichtlich des Verhältnisses der Systole zur Diastole überwiegt die erste, als die Contraction der

Arterienhäute, wie überall in der ersten Krankheitshälfte die Contraction überwiegt. Die den Pulsschlag gebende und am fühlenden Finger anschlagende Diastole (als die Expansion der Arterienhäute) wird daher kürzer, während die Systole länger ist, und der Puls heißt daher schneller Puls, Pulsus celer.

c. Er ist ferner hart und gespannt, Pulsus durus, tensus; indem durch die vorherrschende Contraction während der Diastole die Arterienhäute die Expansion unvollkommen vollbringen, also die Diastole nur unvollkommen vor sich gehen kann, und indem überhaupt, wie im krampfigten Muskel, die Muskelhaut der Arterie eine größere Härte und Starrheit annimmt. Man erkennt den harten und gespannten Puls daran, daß man ihn nicht leicht mit den fühlenden Fingern zusammendrücken kann, Pulsus difficile comprimendus.

d. Endlich ist der entzündliche Puls groß und voll, Pulsus magnus, plenus, theils weil wegen der erhöheten Thätigkeit der peripherischen Theile des Blutgefäßsystemes eine größere Blutwelle in der einzelnen Oscillation fortgetrieben wird, theils weil diese treibende Kraft intensiver geworden ist.

(Indessen kann der Puls auch voll seyn, bei großer Schwäche der Arterienhäute, wo diese der Blutwelle und der treibenden Kraft des Herzens weniger Widerstand entgegensetzen; dann ist er aber zugleich weich, und nicht, wie hier, hart. Gegentheils kann bei Entzündung der Puls klein seyn, wenn durch dieselbe der Respirationsproceß und hiermit der Blutum-

auf gestört und gehemmt wird, daher gewöhnlich bei Entzündungen der Lunge.

Häufiger (frequenter), schneller, harter und voller Puls sind also die wesentlichen Zeichen des Pulses im zweiten Stadium der Krankheit, welche indessen nach Lebensalter, Temperament, Geschlecht und individuellen Verhältnissen modificirt erscheinen können, daher hierauf in der Beurtheilung des Pulses Rücksicht zu nehmen ist.

(Die übrigen wesentlichen Symptome des Pulses gehören theils in die Semiologie der Genesung, theils zu den Zeichen des eintretenden Todes, von welchen späterhin gehandelt werden wird. Alle übrigen hier und im Folgenden nicht angegebenen Pulsarten, die in den angeführten Schriften nachzulesen sind, können als auf leeren Spitzfindigkeiten und auf kleinlicher, unwesentlicher, und auf keinen physiologischen Grund zurückzubringender Unterscheidung beruhend angesehen werden).

2. Veränderte Qualität der Blutmasse. (1. B. §. 508.).

Da der ganze animalische Proceß, und also auch der Blutbereitungsproceß erhöht ist, so enthält das Blut in diesem Stadium mehr wesentliche Bestandtheile, es ist thierischer, und gleichsam muskeliger geworden. Es enthält daher mehr Stickstoff, welches sich in dem größeren Gehalte von Faserstoff ausdrückt, in welchen durch Desoxydation, und zwar durch Vermehrung seines Stickstoffgehaltes der Eiweißstoff übergegangen ist, wie die schon früher (1. B.

§. 508. S. 465.) angegebenen chemischen Untersuchungen beweisen. Hieraus erklären sich nun die folgenden Symptome.

Da das Blut organischer, lebendiger geworden ist, so bildet es leichter neue Theile, und reproducirt verlorne, daher Verwachsungen aneinander liegender Theile entstehen. Dieß hat man mit Recht eine erhöhte plastische Tendenz des Blutes genannt.

Ferner, da es desoxydirter ist, und stickstoffreicher, als das gesunde Blut, so tritt es in größere Differenz mit dem Sauerstoffe der Atmosphäre, und die organische Wechselwirkung zwischen Sauerstoffe und Blut — der Respirationsproceß — muß nothwendig vermehrt werden *). Das entzündliche Blut ist daher athmungssüchtiger, um durch die organische Verbindung mit dem Sauerstoff seine plastische Tendenz zu erfüllen.

Aus der Vene gelassen, und dem Einfluß der atmosphärischen Luft ausgesetzt, athmet es daher schneller, oxydirt den desoxydirten Faserstoff, gerinnt daher leichter, und setzt, da dieser vermehrt ist, einen größern Blutkuchen ab, als das gesunde Blut. Dieser vermehrte Athmungsproceß des entzündlichen Blutes ist

---

*) Irrig ist 1. B. S. 464. Z. 23. angegeben, „daß der Eiweißstoff das Blut durch den vermehrten Athmungsproceß in Faserstoff umgewandelt werde;" indem es sich umgekehrt verhält, und der Athmungsproceß nur vermehrt ist, weil das Blut desoxydirter ist, also des Athmens mehr bedarf.

nun nothwendig an der Oberfläche des gelassenen und stille stehenden Blutes größer, und der sich hier durch Oxydation bildende und von dem Cruor geschiedene Faserstoff stellt sich als eine speckähnliche, weißgelbliche Haut dar, welche man Entzündungshaut, Crusta pleuritica, genannt hat.

(Irrigerweise nahm man bisher an, daß nur in bestimmten Arten der Entzündung, in der sogenannten sthenischen der Brownschen Schule, sich die Crusta pleuritica finde. Sie ist immer in der Entzündung vorhanden, aber natürlich da am deutlichsten, wo die Entzündung ihren wesentlichen Character — Thierischerwerden — am bestimmtesten ausdrückt. Eben so natürlich entsteht sie nur vor der Crisis, da nach der Crisis das entgegengesetzte Verhältniß eintritt.)

Mit dem Faserstoffe wird nun auch der andere organischere Bestandtheil des Blutes, der aus den lebendigen Blutkügelchen (den organischen, den Infusionsthieren zu vergleichenden Molekülen) bestehende Cruor vermehrt, daher Gefäße, welche im normalen Zustande farblose Säfte führen, jetzt Blutkügelchen erzeugen, daher das entzündliche Blut intensivere Röthe zeigt, daher die Bildung neuer Blutgefäße in entzündeten Theilen, und die Reproduction verlorner und Verwachsung neben einander liegender Theile, und daher hierdurch, in Verbindung mit dem vermehrten Faserstoffe, der Blutkuchen größer wird.

(Auf gleiche Weise muß auch in anderen lebendigen Secretionssäften, in der Milch, im männlichen Samen, der wesentliche feste Bestandtheil vermehrt seyn,

daher in der Milch die Milchkügelchen, im Samen die Samenthierchen; bis mit Zunahme der Entzündung die auf Expansion beruhende Secretion in der überwiegenden Contraction untergeht, und die Secretion dieser Säfte ganz unterdrückt wird).

Diese Erscheinungen haben nun im entzündlichen Stadium allgemeiner Krankheiten im ganzen Körper statt, daher man annehmen kann, daß der im Folgenden (6.) angegebene, durch das Thierischerwerden und den desoxydirten Zustand des Bluts vermittelte erhöhte Athmungsproceß im ganzen Körper sich findet, so daß das Blut im ganzen Körper aus den benachbarten Theilen den Sauerstoff anzieht. Vorzugsweise findet er jedoch statt, wo der Körper mit der sauerstoffreichen atmosphärischen Luft in Berührung kommt, daher an der Haut und in der Lunge. Daher die erhöhte Wärmeerzeugung (§. 61. 6.) hier vorzüglich sich zeigt.

Aus diesem Thierischerwerden des Blutes, durch welches im vermehrten Athmungsprocesse stetig neue thierische Theile erzeugt werden, erklären sich dann auch die folgenden (3. 4. 5. 6.) wesentlichen Symptome der Entzündung, nämlich die größere Blutansammlung und vermehrte Röthe, die Bildung neuer Blutgefäße, die Verwandlung der Capillargefäße in Blutgefäße, und die Anschwellung des ganzen Körpers, und vorzüglich der Haut, welche sich als Aufgetriebenheit und Härte örtlich entzündeter Theile und als Strafferwerden der thierischen Faser überhaupt darstellt, und endlich die erhöhte Wärmerzeugung.

3. Größere Blutansammlung und vermehrte Röthe des ganzen Körpers oder einzelner Theile (1. B. §. 502.).

Die Haut mit den peripherischen Endigungen der Blutgefäße wird in ihrem ganzen Umkreise höher potenziirt, wird athmende Lunge und blutanziehendes Herz, daher arterielle Röthe, Hinströmen des Blutes nach derselben. Dasselbe findet bei örtlichen Entzündungen im entzündlichen Organe Statt.

4. Verwandlung der Capillargefäße in Blutgefäße, Erweiterung derselben und Erzeugung neuer Blutgefäße (1. B. §. 504.)

Wie im bebrüteten Ei die ursprünglich lymphatischen Gefäße des Küchelchens mit Uebertritt der vegetativen Bildungsstufe in die animalische sich zu Blutgefäßen umwandeln, und wie hier der Eiweißstoff durch Vermehrung des Stickstoffs zu thierischem Stoff, zu Faserstoff wird, und die Blutkügelchen, die Infusionsthierchen des Blutes sich bilden, so findet dasselbe auch in dem entzündlichen Stadium im ganzen Körper, und, wie Gruithuisen jetzt auch durch mikroscopische Untersuchungen erwiesen hat, bei örtlichen Entzündungen im entzündeten Theile Statt. Wie in dem frühern vegetativen Leben des Küchelchen im Ei sich allmählig mit Eintritt des thierischen Lebens ein pulsirendes Herz und eine athmende Lungenhaut bildet, so metamorphosiren sich hier die vegetativen lymphatischen Gefäße zu Blutgefäßen um, und die Capillargefäße streben durch größere Individualisirung und Erweiterung Herz zu werden. Daher selbst neue Blutgefäße in ab-

norm gebildeten Membranen bei örtlichen heftigen Entzündungen, z. B. im Croup, bei Pleuritis.

5. Anschwellung des ganzen Körpers, Aufgetriebenheit der Oberfläche der Haut, und örtlich des entzündeten Theiles (1. B. §. 505.).

Entsteht theils durch die Ansammlung des Blutes in der Haut, theils durch die in Bildung neuer thierischer Theile bestehende Afterproduction besonders der Peripherie der Haut. Daher entzündete Gelenke an Beweglichkeit verlieren, daher der entzündete Muskel straffer wird. Wie eine mit crystallisirbaren Stoffen angeschwängerte Flüssigkeit um so schneller crystallisirt, je mehr sie von diesen Stoffen enthält, so wird auch hier der organische Crystallisationsproceß (Afterproduction) erhöht durch den größern Gehalt der crystallisirbaren thierischen Stoffe und durch die erhöhte organische cristallisirende Thätigkeit (plastische Tendenz) des Blutes und des Blutgefäßsystemes.

6. Erhöhte Wärmeerzeugung, Hitze des ganzen Körpers, und bei örtlicher Entzündung des einzelnen Organes (1. B. §. 507.).

Das in der Entzündung desoxydirter und stickstoffreicher gewordene Blut unterhält und fordert einen energischeren Athmungsproceß, durch welchen die thierische Wärme vermittelt ist. Der Mensch wird daher hier zum blutwärmeren respirationssüchtigeren Vogel, wie er früher im vegetativen Stadium zum kaltblütigen Amphibium herabsank (§. 45.). Die erhöhete Wärmeerzeugung ist daher nicht bloß dem Kranken fühlbar, wie

späterhin im dritten Stadium, wo sie in abnorm erhöhter sensitiver Thätigkeit begründet ist, sondern sie ist reell, auch am Thermometer bemerkbar, und die normale Temperatur des Blutes von 28° R. steigt oft bis auf 32° R.

(Der, früher (1. B. §. 509.) als wesentliches Symptom der Entzündung angegebene Schmerz kann, als in dem Gemeingefühl sich darstellend, auch nur bei den im Gemeingefühl sich darstellenden Symptomen des zweiten Stadiums (§. 63.) aufgezählt werden).

2. Symptome des zweiten Stadiums im Respirationssysteme.

§. 62. Da der in dem zweiten Stadium sich bildende erhöhte Respirationsproceß (§. 61. 6.) auch in der Lunge Statt findet, und da im zweiten Stadium vermehrtes Strömen des Blutes nach der Peripherie (Congestion) auch in den peripherischen Gefäßen der Lunge sich einstellt, so entstehen hier nothwendig folgende Symptome, welche bei örtlicher Entzündung der Lunge am deutlichsten auftreten.

Durch den vermehrten Trieb des Blutes nach den peripherischen Endigungen der Blutgefäße entsteht erschwertes Athmen; Gefühl von Beklemmung der Brust (Oppressio pectoris), welches im höheren Grade in Schmerzen, Stiche in der Brust übergeht. Bedürfniß zu seufzen, weil beim Seufzen eine größere Blutmasse in der Lunge aufgenommen wird.

Ferner, weil die eigenthümliche Function der Lunge, der Athmungsproceß vermehrt ist, so entsteht, wie

im Blutumlaufe frequenter Puls, ein schneller Wechsel der Inspiration und Exspiration, welcher im höheren Grade in Keuchen (Anhelitus) übergeht.

Ferner, weil die größere Blutmasse eine größere Menge Luft zu ihrer Oxydation gebraucht, entsteht tieferes und volleres Athmen.

Der erhöhte Respirationsproceß erzeugt mehr Wärme (§. 61. 6.), daher größere Wärme der ausgeathmeten Luft.

Außerdem Trockenheit der ausgeathmeten Luft; ein vor den Mund des Kranken gehaltener Spiegel beschlägt weniger, weil die Secretion der Lunge in Wassererzeugung, gleich allen Secretionen vermindert ist.

Endlich muß auch die im entzündlichen Zustande ausgeathmete Luft qualitativ verändert seyn, und es läßt sich annehmen, daß sie, besonders bei örtlicher Entzündung der Lunge, weniger sauerstoffhaltig sey, als die von einer gesunden Lunge ausgeathmete Luft. — Hierüber fehlen indessen noch befriedigende Untersuchungen.

3. Symptome des zweiten Stadium im Gemeingefühl und durch Consensus des sensitiven Systemes.

§. 63. Wenn im ersten Stadium bei nicht ganz örtlich verlaufenden, sondern ursprünglich oder consensuell den ganzen Körper ergreifenden Krankheiten, das vegetative System im ganzen Körper vorherrschend wird, und wenn dieß Vorherrschen sich dort als Fie-

ɔerfrost (§. 52.) darstellte; so wird jetzt das animali-
sche System das den ganzen Körper beherrschende, und
ɔas sensitive System erscheint in seiner Function unter-
drückt. Dieß Vorherrschen des animalischen Systemes
drückt sich im Allgemeinen als Fieberhitze aus.
Fieberhitze entsteht daher immer später als der Fieber-
frost, und Beide nur erst dann, wenn eine örtliche
Krankheit consensuell den ganzen Körper beherrscht,
oder wenn die Krankheit ursprünglich allgemeine Krank-
heit ist).

Im Gemeingefühl wird hierbei das Gefühl
der Disharmonie noch vermehrt, es entsteht Gefühl
von Beklemmung, Angst, Unruhe, Gefühl von Span-
nung der ganzen Oberfläche des Körpers, Gefühl von
Hitze über den ganzen Körper.

Dieß Gefühl der Disharmonie und der niederen
Bildung wird nun bei örtlichen Krankheiten gesteigert,
und erscheint dann als Schmerz (§. 35.); daher Schmerz
allgemeines Zeichen der Entzündung ist (1. B. §. 509.)
aber fehlen kann, wo Gefühllosigkeit entweder des ein-
zelnen Organes (Inflammatio occulta), oder des gan-
zen Körpers (Lähmung), oder des Centralpunctes der
Hirnthätigkeit (Bewußtlosigkeit bei Wahnsinn, im De-
lirium ꝛc.) vorhanden ist.

Aber auch die Unterdrückung der Thätig-
keit des sensitiven Systemes giebt hier mehre-
re Symptome, welche von den Symptomen der im drit-
ten Stadium entstehenden überwiegenden niedern Thä-
tigkeit des Gehirns wohl zu unterscheiden sind. Sie
bestehen in folgenden:

Congestion des Bluts nach dem Gehirn, daher Plethora in demselben, theils weil das Blut im Allgemeinen mehr nach der Peripherie strömt, theils weil das Gehirn depotenzirt ist, und daher weniger Widerstand dem andringenden Blute leistet.

Das Bewußtseyn wird unvollkommen, zu Zeiten schwindend, die Trägheit des Geistes im ersten Stadium nimmt zu, und eben so aller einzelnen Functionen desselben, daher der Willens- Gefühls- und Erkenntnißseite. Schwindel, indem das Gehirn die Bewegungen des Körpers nicht mehr leiten kann. Schwere der Glieder, Mangel an Fähigkeit, die Bewegungen derselben zu beherrschen. Im höheren Grade Bewußtlosigkeit (Inconscientia), Gefühllosigkeit (Apathia), Schlafsucht, welche bei größerer Intensität der Krankheit in Sopor übergeht. Das wachende Leben sinkt zum träumenden Leben herab.

Wird jetzt auch das Gehirn consensuell ergriffen, so entsteht dann auch Delirium, welches von dem im dritten Stadium durch ursprüngliches Leiden des Gehirns entstehenden Delirium sich dadurch unterscheidet, daß es mit den entzündlichen Symptomen steigt und fällt.

Gleicherweise wird auch die Thätigkeit der Sinnesorgane vermindert. — Im Auge erweiterte Pupille, indem auch in der Iris sich die vorherrschende contractive Tendenz ausdrückt. Schwaches Gesicht, Minderung der Empfänglichkeit des Auges für das Licht, indem die Choroidea durch Andrang des Blutes die Retina überwiegt, die Retina also depotenziirt wird. Im

hern Grade Dunkelheit vor dem Auge, und örtlich
ncentrirt schwarzer Staar mit verminderter Sensibi-
it und erhöhter Irritabilität. (D. G. Kieser Preis-
rift über den schwarzen Staar. Göttingen 1811.
. 47.) — Im Ohre Ohrensausen, Schwerhörigkeit,
ichfalls durch die Blutcongestion erzeugt. — Im
eruch- und Geschmacksorgane Minderung oder
llige Unterdrückung der Functionen derselben.

Bei sehr intensiven allgemeinen Krankheiten, z. B.
Pest, gelbem Fieber, Nervenfiebern, entsteht dieß
ısensuelle Leiden des Gehirns und des sensitiven Sy-
ns oft so schnell, daß schon mit Eintritt des entzünd-
ıen Stadiums völlige Bewußtlosigkeit, Delirium ꝛc.
steht, in welchem der Kranke dem träumenden Thiere
ich ist, und nur momentan zum Selbstbewußtseyn
ıacht.

---

§. 64. Diese Symptome des animalischen (entzünd-
ıen) Stadiums sind nun sämmtlich vorhanden, so
d das ganze animalische System primär oder con-
suell ergriffen ist, daher z. B. bei den Exanthemen,
den Paroxysmen des kalten Fiebers, und bei allen
prünglich örtlichen, aber wegen ihrer Ausdehnung
r Intensität den ganzen Körper consensuell ergreifen-
Entzündungen, z. B. Lungenentzündung, Leberent-
dung, Entzündung der Hirnhäute ꝛc.

Hingegen ist die animalische Krankheit nur in ei-
n Organe beschränkt, so erscheinen von den angege-
en Symptomen nur diejenigen, welche das kranke

Organ giebt, und nur unvollkommen nach dem größern oder geringern Mitleiden der übrigen Organe stellen sich auch in diesen Krankheitssymptomen dar.

Im letzten Falle, also bei örtlichen Entzündungen, werden dann diese örtlichen Symptome intensiver und vollkommener ausgebildet, lassen sich aber immer auf die angegebene Weise erklären, und auf die allgemeinen Gesetze der Krankheit zurückführen.

Der rein vegetativen Krankheit mangeln also alle angegebenen wesentlichen Symptome des zweiten Stadiums, weil die vegetative Krankheit nicht bis zum animalischen Leben reicht; sie drücken sich am deutlichsten aus bei den örtlichen animalischen Krankheiten, den Entzündungen, und werden wieder undeutlicher in der sensitiven Krankheit, weil hier die Krankheit über das animalische Leben hinausgeht (1. B. §. 340.).

§. 65. Ist die Krankheit bloß animalische Krankheit, so ist, da die animalische Krankheit nur das animalische Stadium deutlich darstellt (1. B. §. 339.), und hier kein sensitives Stadium erscheinen kann, die erste Krankheitshälfte mit diesem Stadium geendigt, und es tritt nun Crisis (Zertheilung und Eiterung der Entzündung 1. B. §. 513.) ein. Ist hingegen die Krankheit sensitive Krankheit oder allgemeine Krankheit, so folgt jetzt, wenn nicht durch absolutes Ueberwiegen der animalischen Krankheit Tod entsteht, das dritte Stadium, und die entzündlichen Symptome werden allmählig von den sensitiven verschlungen.

Da indessen die örtlichen Krankheiten nur dasjenige Stadium deutlich darstellen, dessen Namen sie tra-

n (1. B. §. 341.), so erscheint bei den rein sensitiven
rankheiten das entzündliche Stadium unvollkommen,
ed um so mehr, je höher die sensitive Krankheit ist,
B. bei Wahnsinn, Algie rc. obgleich auch hier nach
n allgemeinen Gesetzen der organischen Bildung das
ühere Stadium durchlaufen seyn muß, wenn das hö-
ere erscheinen soll.

§. 66. Die Dauer des entzündlichen Stadiums
: so wenig absolut zu bestimmen, wie die des vegeta-
ven Stadiums (§. 55.). Nach allgemeinen Gesetzen
. B. §. 285—288.) ist es immer kürzer als das vege-
tive und länger als das sensitive Stadium; bei den
nzelnen örtlichen Entzündungen variirt es jedoch im-
er nach der Qualität des Organes, und wird bei
ehr sensitiven Organen schneller, bei mehr vegetativen
rganen langsamer verlaufen. Als mittlere Zeit kann
an indessen bei reinen örtlichen Entzündungen für die-
s Stadium eine Dauer von 2—4 Tage annehmen, so
aß, wie die Erfahrung lehrt, bei Verwundungen am
—4 Tage nach derselben (in welcher Zeit das vegeta-
ve Stadium verläuft) die ersten Symptome der Ent-
ndung entstehen, welche nun bis zur Eiterung noch
—4 Tage gebrauchen, wenn nicht früher Tod durch
rand entsteht. — Bei den Exanthemen kann man für
e Dauer des zweiten Stadiums im Allgemeinen 4—6
age rechnen. Wo es indessen undeutlich erscheint, da-
r bei allen sensitiven Krankheiten (§. 65.), ist die
auer desselben auch oft so kurz, daß es nicht mehr in
r Zeit beobachtet werden kann.

Dritter Artikel.

Allgemeine Diagnostik des dritten Stadiums der Krankheit.

(Stadium sensitivum.)

§. 67. Da das dritte Stadium die Krankheit ist, wie sie sich im sensitiven (Nerven-) Systeme ausbildet, so nannten manche ächte Practiker dieß Stadium mit Recht das nervöse Stadium (Stadium nervosum). Da ferner die Krankheit, wenn sie sich örtlich in einem Organe des sensitiven Systemes darstellt, sensitive Krankheit ist, so enthält dieß Stadium auch die wesentlichen Symptome jeder sensitiven Krankheit.

§. 68. Da das Nervensystem (Nerven und Gehirn) Träger des sensitiven Lebens, und also auch der sensitiven Krankheit ist, so sind die wesentlichen Symptome des sensitiven Stadiums nur diejenigen, welche durch das Leiden des Nervensystemes und seiner Theile erzeugt werden. Außerwesentlich hingegen sind alle diejenigen Symptome, welche aus dem noch vorhandenen Leiden des vegetativen und animalischen Systemes, oder des eintretenden örtlichen oder allgemeinen Todes, oder der partiellen Genesung entspringen.

§. 69. Alle wesentlichen Symptome des sensitiven Stadiums haben nun darin ihren Grund, daß jetzt im ganzen Nervensysteme und bei örtlichen sensitiven Krankheiten in den einzelnen Sphären desselben (Nervensystem, Hirnsystem, Bewegungsnerv, Empfindungsnerv ꝛc.) die niedere Seite desselben die vorherrschende wird, und sich ein besonderer niederer Lebensproceß

nd niedere Bildung (Afterorganisation) gestaltet, daß
lso im Allgemeinen, wie bei der Entzündung und im
ntzündlichen Stadium (§. 58.) die peripherischen En-
igungen der Blutgefäße, so hier die peripherischen En-
igungen des ganzen Nervensystemes oder der einzelnen
Sphären desselben das Uebergewicht über den Central-
unct erlangen und Centralpunct zu werden streben, wäh-
end der Centralpunct negativ und beherrscht wird.

§. 70. Da nun das sensitive Leben sich mehr im
andeln als in der organischen Metamorphose aus-
rückt, so treten hier die reellen (räumlichen) Sympto-
e (1. B. §. 264.), die der Afterorganisation, in
elcher fast allein sich die vegetative Krankheit dar-
ellte, weniger deutlich auf, und der Krankheitsproceß
rscheint fast nur durch ideelle (zeitliche) Symptome.

§. 71. Mit dem Ergriffenwerden des sensitiven
Systemes, also mit Eintritt des dritten Stadiums, ist
un bei einer allgemeinen Krankheit der ganze Orga-
ismus, und bei einer örtlichen Krankheit des sensiti-
en Systemes das ganze Organ vom Krankheitsprocesse
griffen. Im ersten Stadium waren Blut- und Ner-
ensystem ursprünglich nicht ergriffen, und litten nur
onsensuell; im zweiten Stadium war das Nervensy-
em ursprünglich noch unberührt, und gab nur consen-
elle Symptome; hier leiden alle drei Systeme ursprüng-
ch, und der ganze Mensch ist zu einer niedern Existenz
erabgesunken. Daher hier von consensuellen höhern
iden nicht die Rede seyn kann.

Hingegen, wenn die Krankheit sich in einem ein-
lnen niedern Organe des sensitiven Systemes ausbil-

det, erscheint dann mit Zunahme der Intensität der örtlichen Krankheit auch wieder consensuelles Leiden und consensuelle Symptome in den höheren Organen des sensitiven Systemes.

§. 72. Die einzelnen Gruppen der Symptome des sensitiven Stadiums werde hier gleichfalls durch die verschiedenen Sphären des sensitiven Systemes gebildet. Diese verschiedenen Sphären sind nun (1. B. §. 525—527.) die Polarität zwischen Hirn- und Gangliensystem, also die Sphäre des ganzen Nervensystems, die Polarität zwischen den centralen und peripherischen Theilen des Gangliensystems, also die Sphäre des Gangliensystems, und die Polarität zwischen den centralen und peripherischen Theilen des Gehirns, also die Sphäre des Hirnsystemes.

In den allgemeinen Krankheiten werden alle diese verschiedenen Sphären ergriffen, aber die Symptome sind weniger individualisirt; in den örtlichen Krankheiten des Nervensystems hingegen wird nur die einzelne Sphäre ergriffen, und die Symptome erscheinen dann in vollkommnerer Ausbildung. Die folgende Darstellung enthält daher auch die Elemente der Semiotik der einzelnen örtlichen Krankheiten des Nervensystemes, und man kann sagen, bei den allgemeinen Krankheiten (Nervenfieber) sind im dritten Stadium die einzelnen Symptome aller Nervenkrankheiten vereinigt (wie im zweiten Stadium alle Symptome der verschiedenen Entzündungen, und im ersten alle Symptome der verschiedenen Afterorganisationen) obgleich wenige individualisirt; so daß in dem vollständigen Verlaufe einer allgemeinen

Krankheit die Symptome aller besondern örtlichen Krankheiten sich darstellen, nur nicht individualisirt, nicht in einzelnen Organen hervorstechend ausgebildet.

1. Symptome des dritten Stadiums im ganzen Nervensystem.

§. 73. Das Ueberwiegen des negativen Pols in der Sphäre des ganzen Nervensystemes drückt sich im Allgemeinen als Schlaf aus (1. B. §. 529.). Das dritte Stadium, insofern es in der Sphäre des ganzen Nervensystems erscheint, hat daher als allgemeines Symptom abnormen Schlaf, welcher schon im zweiten Stadium (§. 63.), aber nur durch allgemeine Unterdrückung der sensitiven Thätigkeit entstand, daher von dem hier durch übermäßige Steigerung der Thätigkeit des Gangliensystemes wesentlich verschieden ist. Zu höherer Intensität gesteigert erscheint er bald mehr im Somatischen, Peripherischen ausgedrückt, als Schlafsucht, Sopor, Ohnmacht und Schlagfluß, bald mehr im Psychischen, Centralen dargestellt, unter den verschiedenen Formen des allmählig sich zum Somnambulismus ausbildenden Traumlebens.

Daher bei allgemeinen Krankheiten Unterdrückung der Hirnthätigkeit, Betäubung, Gleichgültigkeit des Gemüths gegen alle äußeren Eindrücke; Mangel an Besinnungskraft, an Fassungskraft; Vergeßlichkeit, Willenslosigkeit; Stumpfheit der Sinne, schwaches Gesicht, schwaches Gehör, Stumpfheit des Geruchs, Geschmacks.

Mit höherer Ausbildung dieses Zustandes verschwin-

det die Scheidewand zwischen Wachen und Schlafen immer mehr, und der Zustand ist unvollkommenes Wachen und unvollkommener Schlaf (wacher Schlaf, Coma vigil), welcher, wenn er noch mehr dem krankhaften Schlafe sich annähert in Traumreden (Delirium mite) übergeht. Stete Traumbilder (Phantasmata) erscheinen der jetzt das Leben beherrschenden Ganglienseele, mit welchen sie sich unterhält, während die Hirnseele in Schlaf versinkt. Späterhin wird dann die Oscillation des gesunden Lebens zwischen Wachen und Schlafen (Hirnleben und Ganglienleben), da das Ganglienleben vorherrscht, gänzlich aufgehoben. Die Kranken wachen nicht mehr, und schlafen stets, aber der Schlaf ist nun zum Schlafwachen (Somniloquentia) potenzirt, welches oft trügend den Schein des normalen wachenden Lebens trägt, und dessen einziges Criterium oft nur darin besteht, daß alle Rückerinnerung aus diesem Zustande in dem wachenden der späteren Genesung verschwunden ist.

§. 74. Oertlich als Krankheit der Sphäre des ganzen Nervensystems ausgedrückt, und daher höher individualisirt, erscheint dieser Zustand in den verschiedenen Formen der ersten Sippschaft der sensitiven Krankheiten (1. B. §. 530.). Entweder mehr im Peripherischen des Ganglienlebens ausgedrückt, als die einzelnen Krankheitsformen der ersten Sippe dieser Sippschaft (Schlafsucht, Ohnmacht und Scheintod, Schlagfluß, Starrsucht und Epilepsie, 1. B. §. 531.); oder im Centralen des Ganglienlebens dargestellt, als die einzelnen Krankheitsformen der

zweiten Sippe dieser Sippschaft (Alp und Somnambulismus, 1. B. §. 531.); in welchem letzteren dann das Ganglienleben die höchste Stufe der einseitigen Ausbildung erreicht, daher alle Functionen des Hirnlebens wiederholt, aber immer auf Ganglienweise, daher es jene oft scheinbar an Intensität und Extensität in der Steigerung der Willensfreiheit, Intensität des Gefühls, Versetzen der Sinne in die peripherischen Theile des Leibes, und im Beherrschen der Zeit und des Raumes (Fernsehen in Zeit und Raum) übertrifft. Da aber diesem Zustande immer die Verbindung mit dem Hirnleben (wachen Leben) fehlt, so ist alle Rückerinnerung aus dem Schlafleben in das wachende Leben aufgehoben.

2. Symptome des dritten Stadiums im Gangliensysteme.

§. 75. Das Ueberwiegen des negativen Poles in der Sphäre des Gangliensystemes erscheint im Allgemeinen als abnorme Muskelbewegung und Empfindung (1. B. §. 529.). Die Symptome des dritten Stadiums, insofern sie sich im Gangliensysteme darstellen, können daher auch nur unter dieser Form sich bilden; und sie sind mehr im ganzen Körper ausgedrückt, daher weniger individualisirt, bei allgemeinen Krankheiten, zum einzelnen Krampfe und Algie aber gesteigert bei örtlichen Affectionen einzelner Organe.

§. 76. Hinsichtlich der abnormen Muskelbewegung überwiegt daher bei allgemeinen Krankheiten des ganzen Körpers oder des ganzen Ganglien-

systemes die contractive Tendenz in den Muskeln, daher mehr Gespanntheit, Straffheit, Härte der einzelnen Muskeln, Gefühl von krampfigtem, bald eintretenden, bald verschwindenden Ziehen und Spannen in denselben. Obgleich hier erhöhte contractive Thätigkeit vorhanden ist, so zeigt sich dennoch Ruhe der Muskeln, weil alle Muskeln in gleichem Zustande sind, die Expansoren und Flexoren sich also das Gleichgewicht halten, und nur wenn dieses aufgehoben wird, entstehen hier örtliche Krämpfe. Aus gleichem Grunde ist aber die Bewegung des Körpers mehr oder weniger beschränkt und aufgehoben.

§. 77. Hinsichtlich der abnormen Empfindung kann bei allgemeinen Krankheiten nur Gefühl der Differenz, schmerzhaftes Gefühl der Empfindungsnerven (Algie) im ganzen Körper vorhanden seyn; da indessen das Daseyn desselben nur vermittelst des gesunden Selbstbewußtseyns des Kranken sich äußern und erkannt werden kann, dieß hier aber (§. 81.) in abnormes Selbstgefühl übergegangen ist, für welches die vorhandene, schmerzhafte Gefühle erregende Differenz keine Differenz mehr ist, so kann es auch nur in die Beobachtung fallen, wenn es in einzelnen Organen concentrirt auftritt, oder wenn Selbstbewußtseyn zurückkehrt.

§. 78. Ist hingegen der Krankheitsproceß bloß örtlich, so entstehen nun die verschiedenen Formen des Krampfs und der Algie, also der zweiten Sippschaft der sensitiven Krankheiten (1. B. §. 533.).

Der Krampf (Spasmus) trennt sich hinsicht-

lich der abnormen Bewegung der Flexoren und Expansoren, oder der Contraction und Expansion des einzelnen Muskels in tonischen und klonischen Krampf.

Tonischer (anhaltender) Krampf (Spasmus tonicus) entsteht, wenn die Contraction im Muskel anhaltend ist, ohne daß sie mit Expansion wechselt. Im geringern Grade entsteht Starrheit (Rigor), im höheren Grade, besonders in den willkührlichen Muskeln, heißt er Starrkrampf (Trismus, Tetanus).

Klonischer (abwechselnder) Krampf (Spasmus clonicus) hingegen besteht in wechselnder Contraction und Expansion einzelner Muskeln, oder der Flexoren und Expansoren. Im geringen Grade entsteht hier Zittern der Glieder (Tremor), im höheren Grade alle übrigen Formen der ersten Sippe der Nervenkrankheiten (1. B. §. 535.), (Epilepsie, Veitstanz, Husten rc.)

Die Algie (Algia) giebt dann in den einzelnen Organen alle Formen der zweiten Sippe der Nervenkrankheiten (1. B. §. 535.).

§. 79. Hieraus (§. 76. 78.) erklären sich nun bei den allgemeinen Krankheiten alle die einzelnen krampfigten Symptome.

In den willkührlichen Muskeln steife, gekrümmte Lage des Körpers; Zuckungen einzelner Glieder; Flockenlesen (Carphologia, Crocidismus), welches aber oft schon in abnormer Thätigkeit des Gehirns oder in Lähmung einzelner Nerven begründet ist; Sehnenhüpfen (Subsultus tendinum), wenn die Contraction des Muskels unvollkommen ist, und also bloß die Bewegung der Flechsen bemerkt wird, daher es auch bei

anfangender Lähmung entsteht. Krampfigte Bewegung der Augen (Schielen); da die obern Augenmuskeln den Flexoren entsprechen, in der Krankheit aber die Contraction überwiegt, so sind, wie im Schlafe, die Augen mehr nach Oben gewendet. Krampfigte Bewegung der Stimmorgane und der Zunge, daher lallende, stammelnde Sprache.

In den unwillkührlichen Muskeln der Respirationsorgane beschwerliches Athemholen (Dyspnoea), welche aber, hier krampfigt, nicht mit der Dyspnoea durch Ueberfüllung der Lungen mit Blut im zweiten Stadium (§. 62.) verwechselt werden darf, welche anhaltend, hier, wie alle krampfigte Symptome, häufig intermittirend ist; außerdem einzelne krampfigte Oscillationen im Respirationssysteme: Hüsteln (Tussicula), Husten (Tussis), Gähnen (Oscitatio), Recken (Pandiculatio), Seufzen (Gemitus), Stöhnen (Suspirium), Weinen (Vagitus), Schluchzen (Singultus), Keuchen (Anhelitus).

Im Blutumlaufe Krampf des Herzens, Herzklopfen (Palpitatio cordis), krampfigter Puls (Pulsus spasmodicus), welcher in größerer Härte, Celerität und Kleinheit besteht; aussetzender Puls (Pulsus intermittens), wenn die Systole zwischen der Diastole länger ist, also in einer bestimmten Zeit ein oder mehrere Schläge ganz ausbleiben; doppelschlägiger Puls (Pulsus dicrotus), wenn zwei Schläge schnell folgen, von denen der erste stärker ist, und der dritte länger ausbleibt. In seltenen Fällen geht die abnorme

krampfigte Bewegung auch auf die Venen über, und es entsteht Pulsation der Venen.

In dem Se- und Excretionsorgan krampfigtes Verhalten des Stuhls, des Urins, durch tonischen Krampf der Sphincteren (Retentio alvi, urinae, spastica).

In den Verdauungsorganen krampfigtes Zusammenziehen der Därme (Krampfkoliken); krampfigtes Erbrechen (Cholera); Auftreiben des Unterleibes (Meteorismus).

3. Symptome des dritten Stadiums im Gehirne.

§. 80. Das Ueberwiegen des negativen Poles in der Sphäre des Gehirns stellt sich im Allgemeinen als abnorme Geistesthätigkeit dar (1. B. §. 529.), welche also auch hier sowohl bei allgemeinen Krankheiten, als auch bei örtlichen Krankheiten des Gehirns erscheinen muß, im ersten Falle mehr in allen Hirnorganen, im letzten Falle in einzelnen Hirnorganen besonders concentrirt, und die einzelnen Formen der Geisteskrankheiten darstellend.

§. 81. Daher bei allgemeinen Krankheiten abnormer Wille, Gefühl und Vernunft, deren allgemeiner Ausdruck als Delirium erscheint, und welches sich von dem ähnlichen Symptome im zweiten Stadium (§. 63.), wo es nur consensuell entsteht, dadurch unterscheidet, daß es primär entstandene, selbstständig gewordene, abnorme Geistesthätigkeit ist.

Erscheint es mehr als abnormer Wille, so heißt es

Delirium ferox, und entspricht der Manie; stellt es sich mehr als abnormes Gefühl dar, so erscheint es unter der Gestalt der Melancholie, in welcher niederdrückende Gefühle den Kranken beschäftigen. Im dritten Falle, wenn abnormes Denken eintritt, ist stetes Irrereden und großer Wechsel oft sehr heiterer Ideen das Hauptsymptom; und so mannichfache Formen der Geisteskrankheiten es giebt, so mannichfach kann hier die Form des Deliriums seyn.

Wie bei den örtlichen Krankheiten des Gehirns ist auch hier oft eine einzige Idee, Gefühl oder Trieb, welche den Kranken allein beschäftiget, und dann scheint ein Hirnorgan vorzugsweise ergriffen zu seyn.

Wenn im zweiten Stadium das Gemeingefühl noch vorhanden war (§. 63.), so verschwindet es jetzt ganz, weil der Centralpunct des Gemeingefühls jetzt von der Krankheit überwältigt ist, also nicht mehr eine Differenz zwischen kranken und gesunden Theilen erscheinen kann. Das kranke Hirn fühlt nur die mit ihm harmonische Krankheit des ganzen Körpers, daher die Kranken keinen Schmerz mehr empfinden und sich völlig wohl glauben. Das gesunde Selbstbewußtseyn ist hier zum kranken Selbstbewußtseyn herabgesunken, daher auch die Rückerinnerung dieses Zustandes entweder völlig oder theilweise aufgehoben ist.

§. 82. Mit dem Gehirn leiden nun auch die Sinnesorgane, nicht durch Unterdrückung ihrer Thätigkeit, wie beim somnambulistischen Zustande (§. 73.), sondern durch abnorme erhöhte Thätigkeit. Die Kranken sehen Phantasmata, Farben, Gestalten; sie hören

nicht vorhandene Stimmen, schmecken und riechen nicht vorhandene Stoffe. Das Sinnesorgan ist in seiner inneren Function verändert, und steht daher auch in einer ganz andern Beziehung zur Außenwelt.

§. 83. Bei örtlichen Krankheiten stellen nun die hier in ihrer Gesammtheit mehr oder weniger erscheinenden Symptome sich zu einzelnen Hirnkrankheiten (Geisteskrankheiten) individualisirt dar. Daher die dritte Sippschaft der sensitiven Krankheiten (1. B. §. 538.), insofern sie nicht auch die örtlichen Lähmungen (Blödsinn) und die örtliche erhöhte allgemeine Krankheitsanlage (Extase) enthält, und nur die drei Hauptformen der Krankheitsprocesse des Geistes (Irrhandeln, Irrfühlen und Irrdenken) giebt, auch das im einzelnen Hirnorgane concentrirte und individualisirte dritte Stadium darstellt.

Ebenfalls kann sich der sensitive Krankheitsproceß in den einzelnen Sinnesorganen individualisirt ausbilden, und giebt dann die verschiedenen Formen der Nervenkrankheit des Auges und der übrigen Sinne, von denen die Krankheitsprocesse des Gesichtsnervens das Doppeltsehen (Diplopia), Farbensehen, Funkensehen (Marmarygae), Blindheit durch übermäßige Thätigkeit der Retina (Amaurosis), die des Ohres das Ohrensausen (Sonitus aurium, Bombus, Syrigmus), und schweres Gehör (Baryecoia), insofern sie in abnorm erhöhter Thätigkeit des Gehörnervens begründet seyn können, geben, und wo dann eben so in dem Geschmack- und Geruchsorgane die falsche Geschmacks- und Geruchsempfindung entsteht.

§. 84. Diese Symptome des sensitiven (nervösen) Stadiums sind nun sämmtlich vorhanden, wenn das ganze sensitive System ergriffen wird, daher bei den höchsten Formen der Exantheme (Nervenfieber), und wenn eine örtliche, animalische oder sensitive Krankheit consensuell den ganzen Körper ergreift (Fieber). Ist hingegen die sensitive Krankheit nur in einem einzelnen Organe beschränkt, so stellen sich auch nur die in diesem Organe entspringenden Symptome dar, aber mit der individualisirten Ausbildung der Krankheit auch mehr individualisirt, und die übrigen Symptome erscheinen nur unvollkommen, nach dem größern oder geringern Mitleiden der übrigen Organe.

§. 85. In jeder, alle Systeme des Körpers ergreifenden Krankheit folgt also das animalische Stadium dem vegetativen, und das sensitive Stadium dem animalischen. Ist aber die Krankheit ursprünglich bloß sensitiv, so stellt sich, da die örtlichen Krankheiten nur dasjenige Stadium deutlich ausdrücken, dessen Namen sie tragen (1. B. §. 341.), das vegetative und animalische Stadium nur undeutlich dar, und erscheint nun bei consensuellen Leiden der niederen Systeme. Daher bei den meisten sensitiven Krankheiten die Symptome des vegetativen und animalischen Stadiums vermißt werden.

§. 86. Die Dauer des sensitiven Stadiums ist eben so wenig absolut zu bestimmen, wie die des vegetativen und animalischen Stadiums (§. 55. 66.), ist aber nach den allgemeinen Gesetzen des Lebens (1. B. §. 285—288.) immer kürzer als das vegetative und animalische Stadium. Bei allgemeinen Krankheiten (Exan-

themen) kann man die Dauer dieses Stadiums indessen auf 3—5 Tage annehmen; bei den örtlichen sensitiven Krankheiten hingegen ist keine allgemeine Angabe mehr möglich, indem die niedern (die erste Sippschaft der sensitiven Krankheiten) oft noch einige Tage dauern, die höhern aber (die Geisteskrankheiten), wenn hier von dem chronischen Verlaufe abgesehen wird, oft in einem so kurzen Zeitmoment sich bilden und rückbilden, daß alle Zeitberechnung und Zeitbestimmung unmöglich wird.

Uebersicht der drei ersten Stadien.

§. 87. Da die erste Krankheitshälfte mit ihren drei Stadien in dem Ueberwiegen des negativen Poles des Lebens besteht, so ist in der ersten Krankheitshälfte keine absolute Schwäche der einzelnen Functionen vorhanden, sondern die Lebensthätigkeit ist nur schwach in Beziehung auf das normale Verhältniß, ist aber verstärkt in Beziehung auf die Abnormität. Die normale Function ist daher gemindert, geschwächt, die abnorme aber vermehrt, erhöht.

Der Begriff von Sthenie und Asthenie kann daher hier nur Beziehungsweise angewendet werden. Alle niederen Tendenzen sind in erhöhter Thätigkeit, im Zustande der Sthenie, alle höhern hingegen sind unterliegend, vermindert, im Zustande der Asthenie.

§. 88. Hinsichtlich der angegebenen Symptome der ersten Krankheitshälfte muß dann hier noch bemerkt werden, daß, da wie schon früher (1. B. §. 411—414.) ausführlich angegeben, der morbus regularis in der Wirklichkeit eben so wenig erscheint, wie die vita normalis,

auch hier nur das allgemeine Gesetz der mannichfachen Erscheinungen der Krankheit hat aufgestellt werden können, welches in der Wirklichkeit mehr oder weniger unvollkommen ausgedrückt erscheint, auf welches aber alle Erscheinungen können zurückgeführt, und aus welchem sie können erklärt werden.

Diese Abweichungen vom normalen Verlaufe der ersten Krankheitshälfte können vorzüglich in folgenden ursächlichen Verhältnissen begründet seyn:

1. In den theils zufällig einwirkenden, theils absichtlich angebrachten ursächlichen Momenten der Genesung (Heilmittel), indem hierdurch theils der Krankheitsproceß in seiner Intensität gemindert, theils völlig in die Genesung übergeführt werden kann. Geschieht dieß bei allgemeinen Krankheiten theilweise in einzelnen Organen, so entsteht dann die unregelmäßige partielle und vorzeitige Crisis (1. B. §. 418. a. b.).

2. In der Einwirkung neuer ursächlicher Momente, wodurch entweder die vorhandene Krankheit enorm erhöht wird, oder eine neue Krankheit zu der schon vorhandenen hinzukommt. Im letzten Falle entsteht Complikation (1. B. §. 443.) und abnormer Verlauf der Krankheit. Dasselbe findet Statt, wenn schon vor Eintritt der Krankheit ein anderer Krankheitsproceß oder Krankheitsanlage in einzelnen Organen vorhanden war.

3. In der enormen Steigerung der Krankheit in einzelnen Systemen oder Organen, wodurch vor völligem Ablaufe der ersten Krankheitshälfte allgemeiner oder particller Tod (Brand, Lähmung) erzeugt wird. Im

ersten Falle endet die Krankheit vor Ablauf der ersten Krankheitshälfte mit dem Tode des ganzen Körpers oder Organes, z. B. wenn bei Nervenfieber im zweiten Stadium Tod durch Ueberwiegen des Blutsystems (Apoplexie) entsteht; im zweiten Falle entsteht Complikation der Krankheit mit örtlichem Tod einzelner Organe, welcher auch auf die übrigen Organe nachtheilig zurückwirkt, z. B. wenn bei Scharlach Brand der entzündeten Mandeln eintritt.

Vierter Artikel.

Diagnostik der Akme der Krankheit und des eintretenden Todes.

§. 89. Zwischen der Erkrankung und der Genesung liegt der Culminationspunct und die größte Höhe (ἀκμή) der Krankheit (1. B. §. 312.), der Idee nach ein raumloser Punct, von welchem aus nun entweder mit Ueberwiegen des Krankheitsprocesses der Tod eintritt, oder die Krankheit in die Genesung herabsteigt. Da die Diagnostik der Genesung in die allgemeine Therapie gehört (S. 2. Thl. 1. Abschnitt), so folgen hier nur noch die Zeichen des eintretenden Todes durch Krankheitsproceß, die Signa prognostica mortis, welche von denen durch Verklärung (1. B. §. 759.) wesentlich verschieden sind.

§. 90. Wie der Mensch beim natürlichen Tode (1. B. §. 748.) rückschreitend die Bildungsperioden des Lebens durchläuft und zuerst sensitiv, dann animalisch und zuletzt vegetativ abstirbt; so gilt dasselbe Gesetz auch beim

krankhaften Tode (1. B. §. 751.), und indem das höhere System zuerst, das niedere System zuletzt stirbt, entstehen hier, wie früher (1. B. §. 753—755) angegeben, drei Perioden des krankhaften Todes, der sensitive, animalische und vegetative Tod, welche örtlich in einzelnen Organen ausgedrückt, sich als Lähmung, Brand und Verwesung darstellen (1. B. §. 756.). Es giebt daher signa prognostica des sensitiven, animalischen und vegetativen Todes, von denen die letzten immer die ersten mit einschließen.

1. Symptome des sensitiven Todes.

§. 91. Der Krankheitsproceß im sensitiven Systeme überwiegt völlig, und das sensitive Leben erlöscht, bei allgemeinen Krankheiten im ganzen Körper, bei örtlichen in dem kranken Organe; der allgemeine Ausdruck ist Aufhören der sensitiven Thätigkeit, sowohl im Gehirn als in den Nerven, Lähmung, Paralysis.

§. 92. Die Symptome sind nun bei allgemeinen Krankheiten folgende: Erlöschen der Geistesthätigkeit, daher völlige Geistesabwesenheit, Bewußtlosigkeit, Apathie. Die bisher vorhandene Remission und Exacerbation verschwindet, die abnorm gesteigerte Geistesthätigkeit verwandelt sich in Geistesunthätigkeit, und das Irrereden geht in stillen Sopor über. War Delirium mite vorhanden, so wird es allmählig leiser, einzelne Organe des Gehirns kommen nach einander außer Thätigkeit, die Ideenbildung wird immer schwächer, bis sie endlich ganz verschwindet und der

Kranke stumm wird. (Hier kann der Zustand leicht mit dem der Genesung (2. Thl. 1. Abschn.) verwechselt werden, allein die Summe aller Symptome entscheidet). War Delirium ferox vorhanden, so ist das Absterben häufig deutlicher und schneller. Aus der größten Heftigkeit des Deliriums fallen die Kranken plötzlich, wie vom Schlage getroffen, in einen soporösen Zustand, welcher einem tiefen schweren Schlafe ähnlich zu seyn scheint, aber nur Tod des Centralpunctes des Lebens ist.

Auf gleiche Weise erlöscht nun alle Thätigkeit der Sinne, und die Empfänglichkeit auch für die stärksten Sinnesreize ist völlig verschwunden. Das Auge sieht nicht mehr, das Ohr hört nicht mehr, und so die übrigen Sinnesorgane. Jedoch ist noch unwillkührliche Bewegung in den Augenmuskeln vorhanden, weil die Ganglien noch leben.

In den willkührlichen Muskeln völlige Lähmung derselben und Aufhören aller willkührlichen Bewegung. Nur das Gangliensystem lebt noch, und die von den Ganglien determinirten Muskeln der unwillkührlichen Bewegung sind noch in Thätigkeit, aber wegen Absterben des Gehirns in unvollkommener.

Im Respirationssystem wird das Athmen unvollkommen, erlöschend, daher röchelnd (Respiratio stertorosa), stöhnend, schluchzend, seufzend, und allmählig kleiner und seltener, und mit krampfigten Anfällen unterbrochen, intermittirend.

Alle übrigen willkührlichen Muskeln sind todt; daher als Folge des Absterbens der Schließmuskeln des

Mundes, der Augenlider, des Afters, der Harnblase ꝛc. halb offene Augen und Mund, herabhängendes Kinn, Unvermögen zu schlucken, und Getränke, die man dem Sterbenden eingießt, fließen, ohne daß der Kranke schluckt, in den Magen hinab; unwillkührlicher Abgang des Koths und Urins. Gänzlicher Mangel der eignen Bewegung; der Körper folgt den Gesetzen der Schwere, und fällt gleich einer todten Masse im Bette nach dem tieferen Theile, nach den Füßen.

Mangel an Reaction des Körpers auf äußere Reize. Dauert der Zustand längere Zeit, so wirken äußere Schädlichkeiten leichter ein; daher leichtes Erstarren der Glieder durch Kälte; gedrückte Theile werden brandig; chemische Stoffe wirken leichter corrodirend, daher Ammonium auf der Haut ätzender wirkt, im Magen durch Corrosion leicht Löcher entstehen. Gebrannte Theile geben keine durch Entzündung umschränkte Blase, sondern einen todten Brandschorf.

§. 93. Obgleich jetzt das animalische und vegetative System noch leben, so wirkt dennoch der sensitive Tod auch consensuell auf dieselben ein. Daher im Blutsysteme als consensuelle Zeichen des sensitiven Todes: geminderte Thätigkeit desselben. Daher der Puls noch vorhanden, aber unvollkommen. Er wird aussetzend (Pulsus intermittens), ungleichförmig (Pulsus inaequalis, irregularis), an Kraft abnehmend, sinkend (Pulsus descendens), leer (Pulsus inanis), gelößt (P. solutus), erlöschend (praeterlabens, decrepitans), stockend (P. interruptus), zitternd (tremulus), wohin auch der Pulsus serpentinus, caprizans, myurus,

formicans etc. gehören, und welche nur das allmählige Erlöschen der Bewegung der Arterie anzeigen, und ohne Noth als besondere Formen aufgeführt worden.

Gleicherweise drückt sich das geminderte animalische Leben auch im ganzen Aeußern des Körpers aus; daher Blässe oder bläuliche Farbe und Eingefallenheit der äußeren Theile, weil das Herz nicht mehr mit der gehörigen Energie wirkt, und der die helle Röthe des Blutes gebende Oxydationsproceß sinkt, das Blut venöser wird; allmählige Kälte der Haut, zuerst der Extremitäten, der Nasenspitze, des äußern Ohres, weil der organische Wärmeerzeugungsproceß zurücktritt; Schlaffheit aller Theile des Körpers, weil der turgor vitalis aufhört; Falten in die Haut gezogen, verziehen sich langsam oder gar nicht. Im Gesichte hat man diese im ganzen Aeußern sich darstellenden Symptome schon zu Hippocrates Zeiten als Signa prognostica mortis zusammengestellt, und das Ganze späterhin Facies hippocratica genannt: Nasus acutus, oculi concavi, tempora collapsa, aures frigidae et contractae, et imis partibus inversae. Adhaec cutis circa frontem dura, intenta et arida, colorque totius faciei niger, aut etiam pallidus et lividus aut plumbeus (Hippocratis praenot. Sect. I. 7. C. Lange facies hippocratica levi penicillo adumbrata, recudi cur. C. G. Gruner. Jen. 1784. 8.

Im vegetativen Systeme drückt sich der sensitive Tod consensuell aus durch kalte, klebrige Schweiße, Abnormität der übrigen Secretionen, indem sie entweder völlig aufhören, oder qualitativ veränderte Stoffe

geben, daher in einzelnen Fällen, besonders wo das Blutsystem hervorstechend leidet, z. B. beim Fleckfieber blutige Thränen, Speichel, Schweiß; faulige, stinkende Excretion des Harns, des Stuhlganges; Luftentwickelung im Darmkanale (Borborygmi, Tympanitis intestinalis), in der Unterleibshöhle (Meteorismus), im Zellengewebe (Emphysema).

§. 94. Bei örtlichen sensitiven Krankheiten erscheinen diese Symptome nun als örtliche Lähmung der einzelnen Theile.

Im Gehirn als nervöser Schlagfluß (Apoplexia nervosa), welcher Paralyse des ganzen Gehirnes zu seyn scheint; oder mehr örtlich ausgedrückt als Absterben aller oder einzelner Seelenkräfte, als Blödsinn (Fatuitas, Apathia, Amnesia), daher häufig nach Geisteskrankheiten, als tödtlicher Ausgang derselben.

In den Bewegungsorganen als örtliche Lähmung (Paralysis partialis) der willkührlichen Muskeln, mit Blässe, Kälte, Eingefallenheit des Organes, daher häufig nach örtlichen krampfigten Krankheiten.

In den Empfindungsorganen als Mangel der Empfindung, Gefühllosigkeit des Organes, daher häufig nach örtlichen Krankheiten der Empfindungsnerven (Algieen).

In allen diesen Formen des örtlichen sensitiven Todes lebt gleichfalls, obgleich unvollkommen, noch das animalische und vegetative System, daher noch Blutumlauf, Puls und Assimilation, obgleich gemindert.

§. 95. Bei diesem sensitiven Tode sind keine materiellen Veränderungen zu bemerken, als insofern sie

durch den Einfluß des sensitiven Todes auf die übrigen Systeme entstehen, weil das sensitive Leben sich vorzugsweise im Handeln, in ideellen Symptomen (§. 35.) zeigt; daher wenn plötzlicher allgemeiner Tod durch allgemeine oder örtliche Lähmung entsteht (Apoplexia nervosa), sich bei der Section auch keine materiellen Veränderungen finden können.

§. 96. Der Zeitraum zwischen dem sensitiven und animalischen Tode, also der Zeitraum des noch vorhandenen animalischen Lebens, ist bei allgemeinen Krankheiten gewöhnlich nur einige Stunden, oft noch kürzer. Bei örtlichen Krankheiten richtet sich der Eintritt des animalischen Todes nach dem Einflusse des abgestorbenen Organes auf den übrigen Körper; daher örtliche Lähmungen oft andauernd sind, ohne animalischen und vegetativen Tod nach sich zu ziehen.

2. Symptome des animalischen Todes.

§. 97. Der animalische Tod entsteht durch Alleinherrschen der Krankheit im animalischen Systeme, die Thätigkeit des Blutsystemes und der unwillkührlichen Muskeln erlischt, und der allgemeinste Ausdruck ist Stillestehen der Cirkulation, des Athmens und der unwillkührlichen Bewegung.

(Da man im gewöhnlichen Leben nur nach den auffallendsten sinnlichen Zeichen urtheilt, so hat man auch erst mit Eintritt dieser Symptome, mit welchen alle Bewegung aufhört, den Moment des Todes angenommen, obgleich er schon früher im sensitiven Systeme

vorhanden, und erst später im vegetativen Systeme vollendet wird.)

§. 98. Die Symptome sind nun bei allgemeinen Krankheiten folgende: Gänzlicher Stillestand der Blutbewegung, daher der Bewegung des Herzens und des Pulsschlages. Aufhören der Respiration und aller unwillkührlichen Muskeln. Die Arterie, als das Edlere, stirbt zuerst ab, dann die Vene; und da der Tod durch überwiegende Contraction entsteht, so ist die letzte Handlung des Herzens Contraction, daher das Blut sich in den Venen ansammelt und in dem venösen Theile des Herzens; daher Blässe der Glieder, Eingefallenheit des Gesichts und des ganzen Körpers, und gänzliches Verschwinden des turgor vitalis. Späterhin senkt sich das Blut nach den tiefer liegenden Theilen, den Gesetzen der Schwere folgend, daher blaurothe Flecke auf dem Rücken etc., während die obern Theile eine marmorne Blässe annehmen. Der lebendigen Thätigkeit beraubt, oxydirt es sich nicht mehr, ist daher venös, dunkelroth, es gerinnet und scheidet sich allmählig in seine Bestandtheile.

Mit der Respiration steht zugleich der Wärmeerzeugungsproceß still; daher allmählig zunehmende Kälte der Extremitäten und des ganzen Körpers.

In den Muskelfasern überwiegt die letzte Contraction und in den Nerven der peripherische Theil, daher Starrwerden der Muskelfasern und Steifwerden des ganzen Körpers. Von dieser größern Contraction und Verminderung des Volumens scheint zum Theil die

größere specifische Schwere des todten Körpers abzuhängen.

Gänzliches Aufhören der organischen Reaction auf äußere Einflüsse, mit den früher (§. 92.) angegebenen Erscheinungen.

Abnorme Secretion der noch lebenden vegetativen Organe, welche nun selbstständig, nicht nach den Gesetzen des Organismus wirken. Daher Ausschwitzen der Feuchtigkeit des Auges, und teigige, eingefallene, trübe Cornea (gebrochenes Auge); Ausschwitzen der Galle, der Darmfeuchtigkeit, des Urins ꝛc. in die anliegenden Höhlen.

§. 99. Allein das vegetative System lebt noch, und der ganze Mensch ist noch nicht abgestorben, daher noch keine Verwesung. Daher noch Thätigkeit der vegetativsten Organe, Wachsen der Haare, der Nägel; daher in einzelnen Fällen Schweiß, Urinabgang, Stuhlgang mehrere Tage nach dem Tode; daher noch Einsaugung der Contenta des Magens, Zunahme von Afterorganisationen; daher zuweilen noch Menstrualblutung, bei Schwangern Austreiben der Frucht durch die noch vorhandene Thätigkeit des Uterus; bei Männern Anschwellung der Zeugungstheile.

§. 100. Bei örtlichen animalischen Krankheiten erscheint der animalische Tod als Brand, daher Brand der tödtliche Ausgang jeder reinen Entzündung ist.

Alle früher (§. 98.) angegebenen Symptome sind nun örtlich concentrirt. Daher Kälte, Eingefallenheit, Zusammensinken, Mangel an Gefühl, gänzliche

Schmerzlosigkeit, Gefühl von Schwere des todten, dem noch lebenden Körper als fremder Körper erscheinenden Theiles. Das Blut, venös geworden, stagnirt in den Venen, als den die Arterien überlebenden Blutgefäßen, daher blaue Farbe des brandigen Gliedes, welche später mit eintretender Zersetzung des Blutes in grüne, gelbe, schwarze Farbe, in Misfärbigkeit übergeht. Zuletzt mit Eintritt des vegetativen Todes Verwesung des brandigen Gliedes, und Auflösung der weichen Theile in Jauche. — Mehr im Blutgefäßsysteme, und zwar vorzüglich im exanthematischen Leiden desselben erscheint dann dieses örtliche Absterben der Blutgefäßendigungen unter der Form von Petechien (Petechiae, Peticulae), welche bei größerer Ausdehnung mit Zunahme des örtlichen Absterbens in größere Blutergießungen (Striae, Vibices) übergehen, und, wie diese, nur in mit brandigem Absterben der Blutgefäßendigungen entstehender örtlich beschränkter Blutergießung in das Zellengewebe bestehen. — Ebenfalls gehören dann hieher alle sogenannten colliquativen oder fauligen Blutungen, welche, da Absterben der Blutgefäße hier die Ursache des Austretens des Blutes ist, wie die Petechien, in Brand begründet sind.

§. 101. Entsteht Tod im animalischen Stadium plötzlich, und durch intensiv wirkende giftige Potenzen, so fallen die Zeichen des sensitiven Todes mit denen des animalischen, und oft selbst mit denen des vegetativen Todes zusammen, daher bei den intensiveren Formen des entzündlichen Nervenfiebers (Pest), des heftigen

Brandes, so wie bei schnellem Tod durch thierische Gifte, durch Blitzschlag, durch die Wirkung des erstickenden Samums in Arabien, und überhaupt in den heißeren Klimaten oft sehr schnell Verwesung entsteht, welche die kaum abgestorbenen Glieder vom Leibe trennt.

§. 102. Der Zeitraum zwischen dem animalischen und nachfolgenden vegetativen Tode, also des noch vorhandenen vegetativen Lebens, ist außerdem im Allgemeinen von drei bis neun Tagen. Daher die ersten Spuren der Verwesung am dritten Tage. Die Intensität des den Tod herbeiführenden krankhaften Zustandes, wodurch auch schneller das noch vorhandene vegetative Leben getödtet wird, eben so äußere Wärme, welche die chemischen Kräfte unterstützt, verkürzen indessen, wie eben angegeben, oft diesen Zeitraum. Bei örtlichen Krankheiten ist der animalische Tod oft nur örtlich beschränkt, als örtlicher Brand, und zieht nur allgemeinen Tod nach sich, wenn das brandige Organ auf den übrigen Körper bedeutend einwirkt.

3. Symptome des vegetativen Todes.

§. 103. Der vegetative Tod entsteht, wenn auch das vegetative Leben erlischt, und nun die chemischen Kräfte der sogenannten anorganischen Welt auch im thierischen Leibe herrschend werden, deren Product Verwesung ist; daher Verwesung der allgemeinste Ausdruck dieses Todes.

In der Verwesung treten also die lebendigen Kräfte der Erde, — die chemischen Kräfte, — welche

während des organischen Lebens den organischen Kräften untergeordnet, daher latent waren, in Wirksamkeit. Das individuelle Leben, welches sich den Gesetzen des universelleren Erdenlebens entzogen hatte, ist erloschen, und das universellere Erdleben übt nun wieder seine Herrschaft aus. Der menschliche Körper wird nun nach den Gesetzen der Wahlverwandschaft der chemischen Elementarstoffe zersetzt, und es bilden sich mit diesem Zerfallen des menschlichen Leibes neue chemische Producte nach der Wahlverwandschaft der Elementarstoffe.

§. 104. Die wesentlichen Symptome sind nun folgende:

Stillestehen des Wachsthums der Nägel, Haare und anderer vegetativer Productionen des Organismus; Aufhören der Thätigkeit der einsaugenden Organe, überhaupt gänzlicher Mangel irgend einer durch den Organismus vermittelten Thätigkeit.

Der mit dem völligen Erlöschen der individuellen organischen Thätigkeit in der Fäulniß oder Verwesung eintretende universellere organische Proceß, welcher auf eigenthümliche Weise durch einzelne Symptome einen Rückschein des erloschenen individuell-organischen Lebensprocesses giebt, ist nun ein Gährungsproceß, welcher nach bestimmten chemischen Gesetzen vor sich gehend, einer besondern chemischen Untersuchung werth wäre, welche Chemie der Fäulniß aber noch Desiderat ist. Dieser faulige Gährungsprozeß giebt indessen folgende äußere Symptome:

Schlaffwerden der im animalischen Tode starr

gewordenen Muskeln, weil nun auch die letzte organische Contraction aufhört.

Flüssigwerden des mehr oder weniger geronnenen Blutes. Wunden fangen häufig wieder an zu bluten. Blutungen aus allen Oeffnungen. Blutiger Schaum vor dem Munde, in einzelnen Fällen blutige Thränen. Daher oft wieder einige Röthe der Wangen und der Haut.

Wärmeentwickelung, durch die chemische Wahlanziehung und Wechselwirkung der Elementarstoffe bedingt, daher als chemische Wärmeproduction von der organischen Wärmeerzeugung wesentlich verschieden.

Entwickelung eigenthümlicher chemischer Stoffe, welche theils in verschiedenen Luftarten bestehen, deren Natur noch unbekannt ist, die aber zu den giftigsten gehören, und wahrscheinlich Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff zu ihren Elementen haben, also den lebendigen oxydirten thierischen Stoffen entgegengesetzt, und dem Cyanogen und der Blausäure verwandt sind, theils Erzeugung des Phosphors als Product geben.

Daher der specifische Leichengeruch, welcher mit zunehmender Verwesung als dem organischen Leben feindlich das Geruchsorgan widrig afficirt. Auftreiben des ganzen Körpers. Der mit dem animalischen Tode specifisch schwerer gewordene Körper (§. 98.) wird nun specifisch leichter; Todte, die im Wasser liegen, kommen am vierten bis neunten Tage an die Oberfläche desselben. Bei dem mittleren Grade der Auftreibung erhält das im animalischen Tode eingefallene Gesicht oft wieder ein scheinbar blühendes Ansehen. Die Ent-

wickelung der Gasarten, so wie der ganze Verwesungsproceß als Reductionsproceß des Organischen scheint vorzüglich vom Unterleibe, als der am wenigsten belebten und die vorzüglichsten Reductionsorgane enthaltenden Leibeshöhle auszugehen, daher vorzüglich Anschwellung des Unterleibes.

Misfarbigkeit des Körpers durch die Zersetzung des Blutes. Die Nabelgegend und die Geschlechtstheile werden zuerst misfarbig, blau, grünlich, gelb, dann schwärzlich.

Zuletzt platzt der ganze Leib durch die enorme Auftreibung der inneren Luftentwickelung, und die festen Theile zerfließen nun allmählig in Jauche. Die sich hierbei entwickelnde, noch nicht chemisch untersuchte Luft ist für das menschliche Leben die zerstörendste und giftigste, daher man Beispiele hat, daß Menschen augenblicklich von der Wirkung derselben starben. — Nach einigen Vermuthungen soll sie aus Stickgas mit Wasserstoffgas und Phosphor bestehen.

Die Jauche ist das Product des chemisch zersetzten thierischen Stoffes, und die Jauchebildung das Flüssigwerden des organischen Leibes durch Zerfallen desselben in seine chemischen Elemente. Daher, da der thierische Körper vorwaltend stickstoffelementig ist, auch die Jauche vorwaltend Stickstoff und stickstoffige Producte (Ammonium, Kali ꝛc.) enthält. Die Jauchebildung unterscheidet sich also wesentlich von der Eiterbildung, in welcher ebenfalls Zersetzung des organischen Stoffes und Ueberwiegen stickstoffhaltiger Producte Statt findet, dadurch, daß die letzte noch im

Kreise des organischen Lebens vor sich geht, nur Product einer lebendig organischen Zersetzung ist, und den thierischen Körper in die lebendigen und organischen Elemente, in Infusorien reducirt, wie dasselbe bei der Samenbildung Statt findet. Jauchebildung bei der Fäulniß thierischer Stoffe und Eiterbildung in einer Entzündung sind daher beide Reductionsprocesse des Lebendigen, erstere aber nach den chemischen Gesetzen der anorganischen Natur, letztere nach den organischen Gesetzen des lebenden Körpers. Nur bei unreinem Eiter ist auch theilweise chemische Zersetzung vorhanden, daher der Eiter mit Jauche vermischt erscheint, und die chemische Zersetzung wird vorwaltend, und giebt statt Eiter Jauche, wenn die eiternde Wunde in Brand übergeht.

§. 105. Da in der Verwesung die vorzüglich stickstoffigen Elemente des thierischen Körpers chemisch frei werden, und nun zur Vereinigung mit dem polar entgegengesetzten Elemente, mit dem Sauerstoffe, streben, so kann man nach vielen Erscheinungen, welche G. H. Schubert (Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens, 2. Thls 1. Bd. Leipzig 1807. 8. S. 67.) am besten zusammengestellt hat, den Verwesungsproceß auch als einen chemischen Athmungsproceß, als einen Verbrennungsproceß des Körpers ansehen, mit welchem eine Phosphorentwickelung in Verbindung steht. Die Elementarstoffe des thierischen Körpers sind, als vorwaltend stickstoffhaltig, sauerstoffsüchtig, was sich im lebenden Körper als Athmungsbedürfniß ausdrückt, aber so lange das organische Leben vorhanden

ist, ist dieses Wechselspiel der Säuerung des stickstoffhaltigen Leibes immer organisch, daher nicht chemisch, und auch chemisch nicht erklärbar. Mit dem Tode, und mit dem chemischen Freiwerden der Elementarstoffe des thierischen Körpers tritt nun diese Sucht nach Sauerstoff auch chemisch auf, und erzeugt den anorganischen, chemischen Athmungsproceß, den Verbrennungsproceß.

Hieraus erklären sich manche für fabelhaft gehaltene Sagen, z. B. daß die Tödten durch den Mund Luft einziehen, daß man Kleidungsstücke im Munde der im Sarge eingeschlossenen Personen gefunden habe. Ferner erklärt sich hieraus, warum Fleisch, im luftleeren Raume eingeschlossen nicht fault, und Leichname unter bestimmten Verhältnissen in mumienartige Vertrocknung übergehen, und warum Menschen, die an thierischen (stickstoffhaltigen) Giften sterben, und Thiere, die zu Tode gehetzt worden, leichter in Fäulniß übergehen.

Aus diesem chemischen Verbrennungsproceß und aus der Entwickelung des Phosphors und der brennbaren Luft scheint auch das Selbstverbrennen der Leichname kurz nach dem Tode erklärt werden zu müssen, so wie eine Art des Leuchtens faulender thierischer Stoffe. (Schubert a. a. O. S. 68.).

§. 106. Nach einem mehr oder weniger langen Zeitraume, der indessen auch sein bestimmtes Gesetz haben muß, erlöscht nun auch der mit Untergehen des organischen Lebens eingetretene chemische Verbrennungsproceß. Luft und Erde theilen sich in die irdischen Reste des menschlichen Leibes, welcher während seines

Lebens Luft und Erde assimilirt und in thierischen Stoff umgewandelt hatte. Die Atmosphäre nimmt die ihr zukommenden flüssigen Stoffe auf und assimilirt sie, wie sie selbst früher vom lebenden Organismus assimilirt wurde; die Jauche verdunstet, und der Erde bleibt als ihr Antheil eine schleimige, späterhin aschenfarbige erdige Masse zurück.

So tritt also auch hier das ewige Wechselspiel des Lebens und die Nemesis desselben (1. B. §. 48.) ein. Während des organischen Lebens wurden die Elementarkräfte der äußern Natur von den höheren der organischen Natur bezwungen und latent gemacht, und Luft und Erde wurden vom organischen Körper assimilirt und beherrscht. — Mit dem Tode tritt die Vergeltung ein, und die organischen Kräfte aus ihrer Latenz erwachend beherrschen die organischen Kräfte, und der organische Körper wird in Staub und Luft reducirt, aus welchen er entstanden war.

§. 107. Im einzelnen Organe zeigen sich nun dieselben Symptome als Folge des örtlichen animalischen Todes, des Brandes (§. 100.). Daher Mißfarbigkeit des brandigen Theiles; Zersetzung des Blutes und späterhin des ganzen Gliedes; Jauchebildung und Entwickelung der angegebenen Luftarten; bis entweder der übrige Lebenskörper der Verwesung eine Schranke setzt, oder das Absterben auch diesen ergreift, und allgemeinen Tod zur Folge hat.

Sind die Organe reiner vegetativ, so ist auch das Absterben derselben nur vegetativ, wie bei den Pflanzen, Vertrocknen; und es entstehen dann die Symptome

des trocknen Brandes (Sphacelus). Der Verwesungsproceß ist hier aus Mangel der stickstoffhaltigeren Elemente weniger energisch, die Feuchtigkeiten werden schnell von der Luft angezogen, und die festen Theile erhalten ausgetrocknet länger ihre Gestalt. Hieher gehört als Beispiel das Weißwerden der Haare, das Vertrocknen der Warzen und anderer rein vegetativer Afterorganisationen.

§. 108. Ehe nicht die Symptome des vegetativen Todes, die der Verwesung, sich zeigen, ist daher der Mensch nicht vollkommen todt zu nennen, obgleich wegen des Absterbens der höhern Systeme Wiederlebung nicht wahrscheinlich und vielleicht nur durch kräftige thierisch-magnetische Einwirkung möglich ist. Beim Scheintode (1. B. §. 760.) scheint eine umgekehrte Richtung des Absterbens Statt zu finden, so daß die niedern Systeme oder Organe in Stillestand gerathen, während das höhere Leben in geringerer oder größerer Stärke noch vorhanden ist und das Eingreifen der chemischen Kräfte der anorganischen Natur in der Verwesung zurückweiset. — Im zweiten Stadium des wirklichen Todes ist derselbe vom Scheintode schwer zu unterscheiden, weil in beiden Fällen das thierische Leben stille steht, das im letzten noch vorhandene höhere sensitive Leben sich aber nicht oder nur unvollkommen durch die thierischen Organe äußern kann. Erst mit Eintritt des vegetativen Todes kann man wirklichen Tod vom Scheintod bestimmt unterscheiden, daher in wohl eingerichteten Staaten kein Verstorbener vor Eintritt der Zeichen der Verwesung begraben werden darf, und da-

her der Arzt die Zeichen des vegetativen Todes genau kennen muß.

Rückblick.

§. 109. So ist also der ganze Verlauf der Erkrankung bis zum Tode durch dieselbe (§. 37—107.) nur ein allmähliges Ueberwiegen und zuletzt Alleinherrschen des niederen Lebens und der niederen Kräfte, also des negativen Poles (1. B. §. 12.) desselben. In der Erkrankung und in den verschiedenen Stadien desselben überwog die niedere, negative Sphäre des menschlichen Körpers und die niederen Kräfte des vegetativen und animalischen Lebens herrschten über die höheren des sensitiven Lebens; diese waren aber noch vorhanden, obgleich unterdrückt. In dem Tode und in den verschiedenen Stadien desselben durch Krankheitproceß treten die niedern Kräfte des sogenannten anorganischen Lebens, die der äußern Natur, alleinherrschend auf, die höhern Kräfte wurden gänzlich vertilgt, und der organische Leib wurde den niedern Kräften der anorganischen Natur gänzlich hingegeben und von denselben zersetzt. — Die Erkrankung ist daher nur die erste Stufe des Todes, wie Malfatti (Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens. Wien 1809. S. XXXII.) es ausdrückt, ein Absterben im Leben, und der Tod durch Krankheit nur die vollendete Erkrankung. Das treueste Bild des Todes ist daher auch der Schlaf, und Wachen und Schlafen ist Sterben und Gebohrenwerden im täglichen Kreise des Lebens, wie Gebohren-

werden und Sterben Wachen und Schlafen im allgemeinsten Kreise des Lebens ist; was daher im Schlaf, in der täglichen Sphäre des individuellen organischen Lebens geschieht, stellt sich im Tode in der Sphäre des universelleren, allgemeineren Lebens der Erde dar. — Das Individuelle, Höhere, Organische, sinkt und wird beherrscht, und das Allgemeine, Niedere, Anorganische steigt und beherrscht. Bis im erneuerten Wechselspiele des Lebens, dort mit dem Anfang des neuen Tages und hier mit dem Beginn eines neuen Individuums, wieder das Umgekehrte eintritt, und das Allgemeine, Anorganische wieder vom Individuellen, Organischen assimilirt und beherrscht, und somit durch stete Metempsychose die Idee und das Endstreben der Schöpfung, allmählige höhere Ausbildung des Göttlichen im Irdischen erreicht, und eine ewige geistigere Auferstehung gefeiert wird.

Drittes Kapitel.

Allgemeine Diagnostik der höheren Krankheitsanlage.

Einleitung.

§. 110. Die Krankheitsanlage, welche dem Krankheitsprocesse polar entgegensteht, ist die Abweichung des Lebens nach der positiven Seite (1. B. §. 37.), so daß die Idee, das Seyn und Wesen eines besonderen Organismus, Systemes oder Organes über die normale Gränze ausgebildet ist (1. B. §. 62.), und mit welchem Zustande der abnorm erhöhten Gesundheit, wie früher (1. B. §. 43.) bewiesen, nothwendig eine größere Möglichkeit der Krankheit entsteht, welcher Zustand aber, als mit der fortschreitenden Tendenz des Lebens zusammenfallend, und diese nur übereilt erreichend (1. B. §. 38.), nicht, gleich dem Krankheitsprocesse, als ein für sich bestehender Lebensproceß erscheinen, und daher auch keine besonderen Stadien durchlaufen kann (1. B. §. 39.).

§. 111. Wie der Organismus in Systeme und Organe zerfällt, und wie sich nach dieser Eintheilung die besonderen Formen des Krankheitsprocesses bilden, so zerfällt die höhere Krankheitsanlage auch in eine allgemeine, im ganzen Körper, und besondere, in einzelnen Systemen oder Organen.

Erster Artikel.

Allgemeine Diagnostik der allgemeinen höhern Krankheitsanlage.

§. 112. In der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage ist die Idee des ganzen Organismus über die normale Gränze ausgebildet, die Endtendenz des ganzen Organismus übereilt erreicht, und da im Somatischen Ausbildung des Nervensystemes Endtendenz des Lebens ist, so kann sie nur als übermäßige Ausbildung des Nervensystemes mit Zurückbleiben der übrigen Systeme sich darstellen, welches in der äußern Erscheinung erhöhte Sensibilität, übermäßige Nervenreizbarkeit, Nervenschwäche giebt (1. B. §. 54.), und welchen Zustand man, da hier nothwendig mit der abnormen Ausbildung des Höheren, Psychischen, ein Abnehmen des Niederen, Somatischen eintritt, Schwindsucht im allgemeinen Sinne (Tabes, Phthisis) nennen kann.

§. 113. Da dieser Zustand dem des Krankheitsprocesses polar entgegengesetzt ist, so treten nun auch hier die ganz entgegengesetzten Symptome von dem des Krankheitsprocesses ein. Wenn der allgemeinste materielle Ausdruck des Krankheitsprocesses sich als contractive Tendenz (§. 35.), als Streben nach besonderer, individueller Ausbildung darstellte; so kann er hier nur in dem Gegentheil, in expansiver Tendenz, im Streben, das Besondere im Allgemeinen aufzulösen bestehen, und sich in allen räumlichen Verhältnissen zeigen.

Wie früher (1. B. §. 198.) angegeben, ist dieser Zustand dem Wesen nach auch ganz gleich mit der zweiten Hälfte des Krankheitsprocesses, mit der Genesung, indessen der Richtung nach verschieden, indem diese bei der Genesung von der Differenz des Lebens zur Indifferenz, zur Gesundheit, hier aber von der Indifferenz der Gesundheit zur Differenz ist. Daher er sich in der Praxis auch dadurch von der zweiten Krankheitshälfte unterscheidet, daß bei der letzteren der entgegengesetzte Zustand, nämlich die erste Krankheitshälfte vorangegangen ist.

§. 114. Die Symptome, welche denen der Erkrankung entgegengesetzt sind, sind nun folgende: Im ganzen Körper höhere Empfänglichkeit für äußere Einflüsse, daher leicht entstehende, schnell verlaufende Reaction auf äußere Schädlichkeiten, welche Reaction, wenn diese Schädlichkeiten heftig einwirken, sich als Krankheitsproceß darstellt; daher leichtere Bildung abnormer, besonderer Thätigkeiten (Krankheitsprocesse) und in der Wirklichkeit häufig Complikation mit denselben. Größere Intensität der Thätigkeit des sensitiven Systemes mit geminderter Intensität des animalischen und vegetativen Systemes, daher größere Geisteskraft mit geminderter Muskelthätigkeit und schlechter Ernährung, welche letztere sich als Abmagerung ausdrückt.

Im Gemeingefühle tritt das Gegentheil von dem als Schmerz (§. 35.) erscheinenden Gefühle der disharmonischen niederen Bildung im Krankheitsprocesse auf, daher wohllüstiges Gefühl, als das

im Selbstbewußtseyn reflectirte Gefühl der höheren Bildung, vorhanden ist; welches jedoch, da hier vermöge des Wesens dieses Zustandes leichter Krankheitsprocesse entstehen, häufig mit dem Ausdrucke derselben im Gemeingefühle, mit Schmerz abwechselt.

Im sensitiven Systeme leichte Beweglichkeit des Gemüths, Unstetigkeit des Geistes, Bedürfniß zu abwechselnder Lebensart, unruhige Stimmung, welche erst im höheren Alter sich mindert und zur Ruhe gelangt. Daher Unbestimmtheit im Handeln, große Empfänglichkeit für neue Ideen und phantasiereiches Ideenspiel; leichte Fassungsgabe, große Beobachtungsgabe, viel Scharfsinn, Leidenschaftlichkeit, welche leicht erregt wird, aber nicht anhaltend ist. Große Geistesthätigkeit und Bedürfniß geistiger Beschäftigung, welche aber selten anhaltend ist, und oft abgebrochen wird. Große Selbsterkenntniß, aber geringe Selbstbeherrschung, hier nicht aus Mangel der Thätigkeit des beherrschenden Princips (wie im Krankheitsprocesse §. 64.), sondern aus Mangel der Festigkeit des Willens, daher auch geringe Willenskraft und leichtes Nachgeben in den Willen Anderer.

Der Schlaf ist kurz, leicht, unruhig und traumreich, kehrt aber oft wieder, indem die Oscillationen zwischen Wachen und Schlafen wegen des höher ausgebildeten Lebens schneller sind, daher öfteres Bedürfniß des Schlafes.

Große Sinnesstärke, besonders des Auges; das Auge ist mehr kurzsichtig als fernsichtig, aber sehr scharf in der Nähe. Ebenfalls größere Schärfe der

übrigen Sinne, aber leichte Ermüdbarkeit derselben, daher leichte Ueberreizung des Auges durch zu helles Licht, des Ohres durch zu scharfe Töne, des Geschmacks und Geruchs durch zu reizende Speisen und Gerüche.

Im animalischen Systeme zeigen alle Erscheinungen ebenfalls höhere Sensibilität und Reizbarkeit, aber geringe Energie und Dauer der Reaction, und in den materiellen Verhältnissen expansive Tendenz und Minderung der reproductiven Thätigkeit.

Daher in der Blutbereitung weniger Faserstoff und Cruor, als wässerige Bestandtheile, das Blut ist hochroth, gerinnt leicht, giebt aber einen kleinen Blutkuchen. Der Puls ist klein, weich, frequent, mäßig hart; leicht entstehendes Herzklopfen und Veränderung des Pulses; hellere Röthe der Haut und der Muskelfasern, daher blühend rothe Lippen, Wangen; schlaffe, weiche Muskeln, mäßige, leicht erregbare Muskelstärke, welche aber von geringer Ausdauer ist; die Sprache ist daher schnell, scharf artikulirt, die Bewegung des Körpers rasch, aber ohne Energie. Geringe Wärmeerzeugung, daher geringere äußere Wärme, obgleich solche Personen sich häufig warm fühlen, größeres Bedürfniß äußerer Wärme, größere Verträglichkeit mit einem höheren Wärmegrade. Der Kopf scheint vorzüglich Wärme zu erzeugen, daher heißer Kopf und kalte Extremitäten.

Im vegetativen Systeme: geringere Ausscheidung des Kohlenstoffes in der Haut, daher hellere, zarte, weiche, leicht schwitzende Haut, helleres, schlich-

tes Haar, blaue oder gelbe Iris, leichte Verletzbarkeit der Haut durch Druck, Stoß, Reibung.

Schnelle Verdauung, daher leicht entstehender Hunger, und öfteres Bedürfniß nach Speisen. Trieb nach reizenden Speisen, welche aber leicht den Magen überreizen.

Erhöhte Secretion aller secernirenden Organe. Daher Neigung zu Schweiß, zu häufiger und wässeriger Excretion des Harns, zu flüssigem Stuhlgang. Vermehrte Secretion der Galle, des Speichels.

In der allgemeinen Vegetation mäßige Korpulenz ohne starke Knochen und Muskeln; großer Kopf, an welchem der Gesichtstheil kleiner ist als der Schädel; langer, schlanker Hals, schmale Brust, zarte Extremitäten. Im höhern Grade allgemeine Abmagerung mit immer höher steigender sensitiver Thätigkeit, — Tabes im engern Sinne.

§. 115. Von den Temperamenten neigt sich das sanguinische, oder eigentlich sensitive Temperament (1. B. §. 637. 3.) vorzugsweise zu diesem Zustande, und ist nur der niedere Grad desselben. Vorzüglich zeigt er sich im jugendlichen Alter, seltener bei Greisen, häufiger beim weiblichen, als beim männlichen Geschlechte, bei Weibern vorzüglich kurz nach der Menstruation, nach der Niederkunft, beim Stillen der Kinder, kurz nach der Conception. Im Allgemeinen entsteht diese Anlage häufiger in den höhern Ständen, wo eine höhere Geistesbildung herrscht, und wo eine fehlerhafte Erziehung oft nur die geistige Entwickelung mit Vernachlässigung der körperlichen bezweckt; daher

auch vorzugsweise bei Menschen, die nur Geistesarbeiten treiben, bei Gelehrten, Künstlern, bei Menschen, welche sitzende Lebensart führen, die Muskeln wenig anstrengen, z. B. bei Schneidern ꝛc.

Epidemisch entsteht dieser Zustand nach heißen Sommern, wo die größere Wärme das sensitive Leben mehr entwickelt, bei Süd- und Westwinden, nach großen Landescalamitäten, besonders wenn sie das Gemüth afficiren. So z. B. im Jahr 1813.

Endemisch in sumpfigten, flachen Gegenden, in armen Ländern, wo schlechte Nahrung die Vegetation zurück hält, in großen Städten, wo überhaupt höhere Bildung herrscht, in den südlichen Klimaten, wo die größere Kraft der Sonne das sensitive Leben mehr hervorruft.

§. 116. Da dieser Zustand größere Anlage zur Krankheit im ganzen Körper ist, so wirken alle äußern Schädlichkeiten mit vermehrter Stärke ein, und es entsteht eine Geneigtheit zu allen möglichen Krankheitsformen, vorzüglich aber derjenigen Systeme, in welchen sich dieser Zustand vorzüglich ausgebildet und reflektirt hat.

§. 117. Dieser Zustand der allgemeinen höhern Krankheitsanlage kann sich nämlich in den verschiedenen Systemen mehr concentriren und vorzugsweise ausbilden, und es entstehen dann, wie schon früher (1. B. §. 56—58.) angegeben, die Formen der örtlich reflectirten, allgemeinen höhern Krankheitsanlage, welche im vegetativen Systeme die vegetative Schwindsucht (Tabes vegetativa,

Atrophia, Darrsucht der Kinder) giebt, und am häufigsten im kindlichen Alter entsteht, im animalischen Systeme die animalische Schwindsucht (Tabes animalis, Phthisis proprie sic dicta) erzeugt, welche sich am häufigsten im animalischen (jugendlichen) Lebensalter bildet; und im sensitiven Systeme die sensitive Schwindsucht (Tabes sensitiva, Tabes nervosa, Nervenschwindsucht) hervorbringt, welche am leichtesten im männlichen Alter Statt findet; deren Symptome aber in die specielle Pathologie dieser besonderen Zustände gehören.

§. 118. Auf gleiche Weise kann nun auch dieser Zustand der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage noch mehr örtlich in einzelnen Organen reflectirt erscheinen, und stellt sich dann als erhöhte Sensibilität einzelner Organe dar. Es gehören daher hieher im Blutsystem die Formen der abnorm gesteigerten Reizbarkeit einzelner Organe des Blutsystems, z. B. des Herzens, der Leber, der Lunge; im vegetativen Systeme die Formen der abnorm gesteigerten Sensibilität einzelner Organe desselben, daher der Secretionsorgane, welche erhöhte Secretion zur Folge haben, und als Profluvia cruenta und serosa (Blennorhoea narium, pulmonum et tracheae (phthisis pulmonalis pituitosa), oculorum, intestini recti, vaginae, ureterica, cystica etc.) erscheinen; der Nieren beim Diabetes; der Gallenorgane bei der Polycholia; der Speicheldrüsen beim Ptyalismus; der Brustdrüse bei der Galactirrhoea; der Haut bei der Ephidrosis. Eben so gehören dann hieher

die Erscheinungen der erhöhten Sensibilität in einzelnen Organen des sensitiven Systemes; daher in der Sphäre des ganzen Nervensystemes die Agrypnie (1. B. §. 532.); in der Sphäre des Gangliensystems die Hypochondrie und Hysterie (1. B. §. 536.), und in der Sphäre des Gehirns die Exstase (1. B. §. 541.); welche verschiedenen Zustände den örtlichen Krankheitsprocessen dieser Organe direct entgegengesetzt sind.

In noch engeren Kreisen erscheint dieser Zustand dann als örtlich beschränkte höhere sensitive Thätigkeit einzelner sensitiver Organe, wohin z. B. die Amaurose durch abnorm gesteigerte Thätigkeit der Retina (Amaurose mit erhöhter Sensibilität und verminderter Irritabilität, S. meine Preisschrift über den schwarzen Staar. Göttingen 1811. S. 46.), große Reizbarkeit des Ohres, der übrigen Sinne, und so auch einzelner Nerven gehören.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Diagnostik der besonderen höheren Krankheitsanlage.

§. 119. Die besondere höhere Krankheitsanlage besteht nach dem Früheren (1. B. §. 62.) darin, daß die Idee, das Seyn und Wesen eines besondern Systemes oder Organes über seine normale Gränze ausgebildet ist, und also die besonderen Functionen dieses Systemes oder Organes sich in abnormer Stärke darstellen, welches nothwendig Zu-

rückstehen der Functionen der übrigen Systeme und Organe zur Folge hat.

Da der Krankheitsproceß nun ebenfalls in abnormer Ausbildung der besonderen Thätigkeit (vermittelt durch das Princip des Besonderen, das negative Princip) besteht, so nähert sich dieser Zustand dem des Krankheitsprocesses, und unterscheidet sich von demselben nur dadurch, daß der erste noch in der Herrschaft des Organismus liegt, daher noch keinen besonderen Lebensproceß in dessen Stadien bildet; dahingegen sich der letzte, vollkommener ausgebildet, der Herrschaft des Organismus entzogen hat, selbstständig auftritt und einen besondern Lebensproceß und dessen Stadien darstellt.

§. 120. Die Gesetze der Entstehung sind indessen ungeachtet des scheinbaren Widerspruches, bei der allgemeinen und besonderen höheren Krankheitsanlage dieselben, und nur der Ausdruck ist verschieden nach der verschiedenen Form des Lebens. In beiden ist die Idee des besondern Organismus abnorm ausgebildet (§.110). Die allgemeine höhere Krankheitsanlage erscheint für sich betrachtet als höhere Ausbildung der Idee des ganzen Körpers, als übermäßige fortschreitende Tendenz des Lebens, also in dieser Hinsicht als Abweichung nach dem positiven Pole. Vom höhern Standpuncte aus aber, welcher den einzelnen Körper nur als Theil eines größern Ganzen ansieht, als übermäßige Ausbildung des besondern Lebens des ganzen Menschen, also als Abweichung nach dem besonderen negativen Pole. So nun auch bei der besonderen höhern Krank-

heitsanlage. Für sich betrachtet erscheint sie ebenfalls als höhere Ausbildung der Idee des einzelnen Systemes oder Organes, als übermäßige fortschreitende Tendenz des Lebens, also in dieser Hinsicht ebenfalls als Abweichung nach dem positiven Pole, welche aber vom höheren Standpuncte aus, wo das Einzelne nur Theil des Ganzen wird, nur als übermäßige Ausbildung des besonderen Lebens des einzelnen Systems oder Organes, also als Abweichung nach dem negativen Pole angesehen werden kann *).

1. Symptome der besonderen erhöhten Krankheitsanlage im vegetativen Systeme.

§. 121. Das Wesen dieses Zustandes besteht in übermäßiger, jedoch noch in der Herrschaft des ganzen Organismus begriffener Ausbildung der Idee des vegetativen Systemes, also in abnormer Productivität und abnorm erhöhter Function des vegetativen Systemes. Nothwendig wird hiermit die Thätigkeit des sensitiven und animalischen Systemes gemindert erscheinen müssen, daher geminderte Sensibilität und Irritabilität. Die Symptome sind daher,

*) Früher (1. B. §. 162—166.) ist die Idee des Wesens der örtlichen erhöhten Krankheitsanlage unbestimmter gegeben. Nach dem hier Entwickelten, so wie nach dem Folgenden, kann das Irrige, z. B. die falsche Stellung der Schleimflüsse und der Agrypnie, Hypochondrie und Extase zu der besonderen erhöhten Krankheitsanlage (1. B. §. 776.) leicht verbessert werden.

wo dieser Zustand sich im ganzen Körper darstellt, folgende:

§. 122. Im vegetativen Systeme: große Productivität aller vegetativen Theile, Neigung zur Fettbildung (Obesitas), zu Afterproductionen in den vegetativen Organen, in der Fetthaut, im malpighischen Netz, in den Drüsen, in den Geschlechtstheilen. Ueberwiegen der Bauchhöhle über Brust- und Kopfhöhle. Größere Feuchtigkeit des ganzen Körpers, Ueberwiegen der flüssigen und halbflüssigen vegetativen Theile über die festen. Aufgedunsenheit des ganzen Körpers, geminderte Thätigkeit der einsaugenden und erhöhte Thätigkeit der secernirenden Gefäße, daher Neigung zu Wassersucht. Blondes, weiches, schlichtes Haar, geringere Ausscheidung des Kohlenstoffs, blasse, weiche, geschmeidige mit Fett gepolsterte, kalte Haut, blaue Iris.

§. 123. Im animalischen Systeme: schlechte, wässerige Blutbereitung, Chymus und Chylus werden leicht bereitet, aber der Uebergang des pflanzlichen Chylus in thierisches Blut ist unvollkommen. Das Blut ist blaß, enthält mehr Serum als Cruor und Faserstoff. Weicher, voller, langsamer Puls; Blässe und Schlaffheit der Muskelfasern (Fibra laxa der Alten); Mangel an Muskelstärke; träge, schwer zu erregende Action der Muskeln; geringe Wärmeerzeugung.

§. 124. Im sensitiven Systeme: Schwäche der Geistesthätigkeiten; geringe Willenskraft, daher Mangel an Energie im Handeln; geringe Phantasie; wenig Scharfsinn; Apathie gegen alle äußeren Reize,

besonders die höhern psychischen, daher geringes Bedürfniß der geistigen Beschäftigungen, große Ruhe und Gleichmäßigkeit des Lebens, daher Leidenschaftslosigkeit. Mangel an höherer Selbstständigkeit aus Mangel an Selbsterkenntniß, daher leichte Abhängigkeit vom Willen anderer. Geringe Energie und Trägheit aller Sinnesfunctionen. Der Schlaf ist ruhig, gleichmäßig, anhaltend.

§. 125. In den einzelnen Organen des vegetativen Systemes drückt sich dieser Zustand aus als örtliche erhöhte vegetative Bildung, daher Luxuriiren der Masse mit Minderung der Sensibilität, welcher Zustand von dem der vegetativen Krankheit (Afterorganisation) sich nur dadurch unterscheidet, daß diese luxuriirende Bildung noch nicht als für sich bestehende Organisation erscheint. Daher hieher die Fälle gehören von enormer Fettproduction der Haut, von übermäßiger, aber noch nicht krankhafter Ausbildung der Brustdrüse, der Leber, der Geschlechtstheile und anderer vegetativer Organe, deren Symptome sich theils in erhöhter Thätigkeit dieser Organe, theils in der Anschwellung derselben ausdrücken.

§. 126. Dieser Zustand der besonderen erhöhten Krankheitsanlage im vegetativen Systeme ist, wie angegeben (§. 119.), noch nicht vegetative Krankheit, aber Annäherung dazu; daher er bei längerer Dauer nicht selten in dieselbe übergeht. Daher Scrofeln, Rachitis, Wurmkrankheiten, Wassersucht, und örtlich polypöse Anschwellungen, Drüsenverhärtungen und Entzündungen die Uebergänge darstellen.

§. 127. Von den Temperamenten giebt das vegetative oder phlegmatische (1. B. §. 637. 1.) vorzügliche Hinneigung, und führt diese Anlage mit sich. Von den Lebensaltern das kindliche und das des abgelebten Greises; von den Geschlechtern das weibliche; von den verschiedenen Lebensarten manche Handwerke, welche bei weichlicher Nahrung wenig körperliche und geistige Anstrengung gewähren, daher vorzüglich Bäcker, Müller. Endemisch entsteht sie in flachen, sumpfigten Gegenden (Holland), epidemisch durch den Einfluß der Weltkörper oft eine ganze Reihe Jahre hindurch.

2. Symptome der besonderen erhöhten Krankheitsanlage im animalischen Systeme.

§. 128. Das Wesen der besonderen erhöhten Krankheitsanlage des animalischen Systemes besteht in abnormer Ausbildung desselben, welche aber noch vom Organismus beherrscht wird; daher in übermäßiger Ausbildung und erhöhter Thätigkeit des Blutsystemes. Da hiemit nothwendig die Thätigkeit des sensitiven Systemes relativ vermindert wird, so hat man diesen Zustand auch wohl erhöhte Irritabilität mit verminderter Sensibilität genannt.

§. 129. Die Symptome sind, wenn dieser Zustand sich im ganzen Körper darstellt, folgende:

Im ganzen Habitus und in der Vegetation: starker Knochen- und Muskelbau; torößer Körper mit Ueberwiegen der Brusthöhle, daher hohe, breite Brust. Ueberwiegen der Gesichtknochen, besonders des unteren Theiles über den Schädelknochen; leicht entste-

hende Congestion nach dem Kopf; kurzer, dicker Hals auf den breiten Schultern; große Ausscheidung des Kohlenstoffes im Organismus, daher dunkles, dichtes, kraüses Haar, dunkle, rothe Hautfarbe, braune Iris, erweiterte Pupille; derbe, spröde, trockene Haut; verstärkte Secretion der Galle und des Bauchspeichelsaftes, daher gute Verdauung, leichtere Ertragung des Hungers wegen der geringern Sensibilität des Magens. Fester Stuhlgang, gut bereiteter Urin (Urina cocta).

§. 130. Im animalischen Systeme: überwiegende Irritabilität und in den materiellen Verhältnissen überwiegende contractive Tendenz. Vorzüglich kräftige Blutbereitung, Vollblütigkeit (Plethora, orgasmus sanguinis). Uebermaß des Cruors und des Faserstoffs im Blute; daher dunkelrothes, leicht gerinnbares, einen großen Blutkuchen gebendes Blut. Energischer, voller, großer, harter, schneller, aber nicht frequenter Puls. Dunkle Röthe der Haut und der Muskelfasern, Straffheit der letzten (Fibra stricta der Alten), große Muskelstärke mit vorzüglicher Dauer derselben. Energischer Respirations- und Wärmeerzeugungsproceß, daher große Wärme der Haut, leichtes Ertragen der Kälte, Unverträglichkeit mit großer Wärme, warme Extremitäten.

§. 131. Im sensitiven Systeme: geringe Beweglichkeit des Gemüths, ruhige Stimmung, geringe Empfänglichkeit für neue Ideen, wenig Scharfsinn, Beobachtungsgabe, Phantasie, langsamer Aufregung der Leidenschaften, welche aber heftig und anhaltend sind, wenig Selbsterkenntniß und Selbstbeherrschung

aus Mangel der Thätigkeit des beherrschenden Princips. Dagegen große Willenskraft, Bedürfniß praktischer Beschäftigungen, in welchen die handelnde Thätigkeit des Geistes sich darstellen kann, und Beharrlichkeit im Handeln. Geringe Empfänglichkeit für äußere Reize, aber anhaltende Wirkung derselben, weil die Ausgleichung langsamer vor sich geht.

Der Schlaf ist tief, anhaltend, ruhig, ohne Träume, tritt nicht oft, aber desto anhaltender ein, ist häufig soporös.

Mäßige Stärke der Sinne. Das Auge ist mehr fernsichtig als kurzsichtig, hingegen schwach in der Nähe. Mäßige Reizbarkeit desselben, daher nicht leicht Ueberreizung entsteht.

§. 132. In den einzelnen Organen des animalischen Systemes erscheint dieser Zustand als Congestion des Bluts (Congestio sanguinis) nach einzelnen Theilen; daher Congestionen nach dem Kopfe, sobald die Geistesthätigkeit relativ gemindert wird, nach der Lunge besonders im jugendlichen Alter, nach den Unterleibsorganen, Leber und Pfortadersysteme im höhern Mannesalter, nach dem Uterus zur Zeit der Menstruation und der Schwangerschaft; welche Congestionen dann entweder kritisch durch Blutungen sich ausgleichen, oder in eine noch höhere Stufe der Ausbildung der animalischen Thätigkeit übergehend, sich zur Entzündung vervollkommnen; daher die Congestionen leicht in Blutungen übergehen, und zu Entzündungen vorzügliche Anlage geben.

§. 133. Dieser Zustand der Congestion des Blutes, (welcher sich von der Ansammlung eines aus seinen Gefäßen ergossenen Blutes in der Sugillation, so wie von der todten Stagnation bei comprimirten, unterbundenen oder gelähmten Gefäßen dadurch unterscheidet, daß hier nicht eine todte und mechanische Ansammlung von Blut vorhanden, sondern die Congestion nur Folge erhöhter Thätigkeit des Blutsystemes ist, daher man sie auch wohl Congestia activa genannt), giebt nun folgende Symptome: Gefühl von Fülle des Lebens, welche, wenn die Congestion zunimmt, in Gefühl von Vollheit und Druck in dem Organe übergeht. Erhöhung der besonderen Lebensthätigkeit der Organe, des Respirationsprocesses in der Lunge, der Gallenbereitung in der Leber, der Geschlechtsthätigkeit in den Geschlechtsorganen, welche nur bei höher steigender Congestion in Minderung dieser besondern Thätigkeit übergeht. Minderung der sensitiven Thätigkeit, daher im Gehirn Unterdrückung der Hirnfunctionen, Neigung zu Schlaf, Schwindel, Kopfweh; der Sinnesfunctionen, daher Dunkelheit vor den Augen, Ohrensausen; in den übrigen Organen Minderung der Reizbarkeit für die äußeren Einflüsse.

§. 134. Dieser Zustand der besonderen erhöhten Krankheitsanlage im animalischen Systeme ist nun ebenfalls, wie früher (§. 119.) angegeben, noch nicht animalische Krankheit, aber Annäherung dazu, daher er bei dem Einflusse von Schädlichkeiten, welche das Blutsystem potenziiren, nicht selten in dieselbe übergeht. Daher

Entzündungen einzelner Organe die Uebergänge sind. Außerdem giebt er, wie schon angegeben (§. 132.), zu Blutungen Gelegenheit, oder durch gänzliche Unterdrückung der sensitiven Thätigkeit zu Lähmungen und Schlagfluß (Apoplexia sanguinea der Autoren).

§. 135. Von den Temperamenten führt das animalische oder cholerische (1. B. §. 637. 2.) diese Anlage mit sich und ist in derselben begründet. Vorzüglich leicht entsteht sie im jugendlichen Lebensalter, und in einzelnen Organen in denjenigen verschiedenen Lebensaltern, in welchen besondere Thätigkeit dieser Organe auftritt (Vergl. 1. B. 11. Cap. 4. Art.), daher beim Kinde im Gehirn, beim Jünglinge in den Respirationsorganen, beim Manne im Pfortadersysteme. Häufiger entsteht sie bei Männern, als bei Weibern, bei Landleuten, wo derbe, gute Nahrung, Aufenthalt und freiere Luft, vorzügliche Ausbildung des Muskelsystems, Körperanstrengungen und Gewöhnung an dieselbe, und niedere Bildung des Geistes sie erzeugen. Bei Handwerkern, wo bei guter, animalischer Lebensart mäßige körperliche Anstrengung Statt findet, daher bei Metzgern, Zimmerleuten, Schmiden rc. Endemisch ist sie in mäßigen Berggegenden, wo die höhere Oxydationsspannung der Luft erhöhte Thätigkeit des Blutsystemes erzeugt und in wohlhabenden Gegenden, wo viel Fleischnahrung, starke Biere rc. genossen werden (England); epidemisch im Winter und Frühling, wo kräftigere Nahrung und die oxydirtere Luft sie erzeugen, bei trockenen Ost- und Nordwinden, zuweilen in sehr frucht-

baren Jahren, wo eine besondere höhere tellurische Thätigkeit auch die Thätigkeit des animalischen Lebens zu erhöhen scheint.

3. Symptome der besonderen höheren Krankheitsanlage im sensitiven Systeme.

§. 136. Das Wesen der besondern höhern Krankheitsanlage im sensitiven Systeme besteht in abnormer Ausbildung desselben, wodurch erhöhte eigenthümliche Thätigkeit desselben (also nicht bloß höhere Sensibilität und Reizbarkeit wie bei der örtlich reflectirten allgemeinen höhern Krankheitsanlage) entsteht, welche jedoch noch vom Organismus beherrscht wird, also zwar Annäherung zu sensitiver Krankheit, aber noch nicht sensitive Krankheit ist. Von der örtlich im sensitiven Systeme und in einzelnen Organen desselben reflectirten allgemeinen höhern Krankheitsanlage (§. 117.) unterscheidet sich dieser Zustand also dadurch, daß bei jener Hervortreten des positiven Poles im einzelnen Organe des sensitiven Systemes, also örtlich erhöhte Reizbarkeit sich darstellt, hier aber Annäherung zum sensitiven Krankheitsprocesse durch zu starkes Hervortreten des negativen Poles des sensitiven Organes (§. 120.) vorhanden ist.

§. 137. Dieser Zustand ist also auch, wie die besondere vegetative Krankheitsanlage als vegetative Lebensfülle erscheint, und die besondere animalische Krankheitsanlage als animalische Lebensfülle sich darstellt, als sensitive Lebensfülle anzusehen, daher die Symptome nur in der größeren Steigerung der beson-

dern Functionen der einzelnen Organe des sensitiven Systemes bestehen.

Im Allgemeinen gehören daher hieher Lebendigkeit und Fülle der geistigen Kraft, sowohl der Willens- und Gefühlsseite, als der Erkenntnißseite; daher auch die Affecte und Leidenschaften als besondere erhöhte Krankheitsanlage in einzelnen Hirnorganen angesehen werden können. Dann Energie der Thätigkeit der Bewegungs- und Empfindungsnerven, ohne übermäßige Reizbarkeit derselben, und in den Sinnesorganen vollkommnere Ausbildung derselben.

§. 138. Nur wenn hiebei die Ausbildung der Organe des vegetativen und animalischen Systemes oder anderer sensitiver Organe vernachlässigt wird, und die Function derselben zurücktritt, erscheint dann dieser Zustand als abnorm; geht demselben aber eine gleiche Thätigkeit aller Organe parallel, so ist hiermit die höchste Vollendung des Lebens erreicht.

§. 139. Bei dieser partiellen einseitigen und übermäßigen Ausbildung einzelner Organe des sensitiven Systemes ist also ebenfalls nicht Krankheitsproceß im sensitiven Systeme vorhanden, aber als Ueberwiegen der besondern Thätigkeit derselben über die besondere Thätigkeit anderer Organe schon Annäherung zum Krankheitsproceß; daher diese Zustände leicht, bei äußeren Einflüssen, welche die besondere Thätigkeit dieser Organe noch mehr potenziiren, in die Krankheitsprocesse dieser Sphären und Organe (§. 74. 78. 83.) übergehen.

Rückblick.

§. 140. Wie der ganze Verlauf der Erkrankung bis zum Tode nur ein allmähliges Ueberwiegen und zuletzt Alleinherrschen des niederen Lebens und der niederen Kräfte, also des negativen Poles des Lebens war (§. 109.); so ist der ganze Verlauf der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage nur ein allmähliges Ueberwiegen des höhern Lebens und der höhern Kräfte, also des positiven Poles des Lebens. Wie dort bei der Erkrankung mit dem Alleinherrschen des negativen Poles Tod eintrat; so auch hier mit dem Alleinherrschen des positiven Poles, aber der Tod ist hier nicht Unterliegen des Höhern unter das Niedere, sondern Unterliegen des Niedern unter das Höhere, daher Tod durch Verklärung (1. B. §. 759.), welcher theils allgemein, theils örtlich seyn kann. Durch diesen sollte jeder Mensch zu sterben wünschen, und in der höchsten Wohllust des gesteigerten Lebens die irdische Hülle ablegen, wo dann die Symptome nur die des allmähligen Schwindens des Leiblichen, also die entgegengesetzten des Todes durch Krankheitsproceß (§. 89. u. folgg.) seyn können. Allein nothwendig entsteht, früh oder spät, wegen der nothwendigen leichtern Bildung von Krankheitsprocessen bei diesem Zustande (§. 110.), Complication mit Krankheitsprocessen, in deren Akme dann das abnorm gesteigerte Leben örtlich im einzelnen Organe, oder im ganzen Körper erlischt; daher auch hier die Symptome des Todes durch Verklärung, als des himmlischen Todes,

im Gegensatz des Irdischen durch Krankheit, nicht gegeben werden können, indem auch hier das Irdische, Negative, nach den allgemeinen Gesetzen des Lebens (1. B. §. 48.) stetig beschränkend auftritt, und nicht einmal in den letzten Momenten des Lebens dem Menschen den Himmel eröffnet, und die höchste Wohllust des Lebens zu genießen erlaubt. — „Denn du bist Erde und sollst zur Erden werden." —

Zweiter Abschnitt.

Allgemeine Aetiologie.

(Aetiologia generalis.)

Erstes Kapitel.

Allgemeine Bestimmungen.

§. 141. Krankheit in der allgemeinsten Bedeutung (1. B. §. 11.) ist Abweichung von der normalen Lebensform, so daß entweder das positive Princip des Lebens, oder das negative Princip abnorm herrschend auftritt. Im ersten Falle entsteht allgemeine erhöhte Krankheitsanlage, im zweiten Falle Krankheitsproceß. Ursache dieser Abnormitäten ist also (1. B. §. 123.) dort das positive, hier das negative Princip; ursächliche Momente (1. B. §. 124.) aber sind alle äußern Einflüsse, welche durch Potenziirung des positiven oder negativen Princips zur Entstehung der Abnormität Gelegenheit geben; daher die Lehre von den ursächlichen Momenten für sich betrachtet Nosazologie (1. B. §. 181.) heißen sollte. Indessen da die äußern Potenzen hier nur hinsichtlich ihrer Wirkung in Erzeugung von Krankheiten betrachtet werden, also die Nosazologie mit der

Anamnese sich verbindet, entsteht die Aetiologie (1. B. §. 807. 808.).

§. 142. Dieselben äußern Potenzen, welche in dem einen Falle ursächliche Momente des Krankheitsprocesses sind, werden aber in einem andern Falle ursächliche Momente der Heilung der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, und umgekehrt (1. B. §. 139. 140.); es giebt daher keine ursächlichen Momente der Krankheit, und keine Arzneimittel im absoluten Sinne, und der Begriff der Aetiologie, so wie der Jamatologie ist nur relativ (1. B. §. 141.) und wird erst von dem Object der Einwirkung und von der Wirkung selbst bestimmt. Die allgemeine Aetiologie, als die Lehre von den ursächlichen Momenten der Krankheit, steht also der allgemeinen Heilmittellehre, nämlich der Lehre von den ursächlichen Momenten der Genesung (2. Thl. 2. Abschnitt) gegenüber, und verhält sich zu ihr, wie Erkrankung zur Genesung, wie Negatives zu Positivem. Die allgemeinen Gesetze zur Bestimmung des Begriffs, zur näheren Beschränkung und zur Eintheilung der Aetiologie, so wie zur Erklärung der Wirkung der Schädlichkeiten, sind daher auch die der Jamatologie. Da diese allgemeinen Bestimmungen bei der Jamatologie ausführlicher abgehandelt werden, so geben wir sie hier nur kurz an.

Erster Artikel.

Bestimmung des Begriffs der Aetiologie.

§. 143. Die Aetiologie begreift in ihrer umfassendsten Bedeutung alle Potenzen der Außenwelt (also

auch selbst die einzelnen Organe des menschlichen Körpers, welche in Beziehung auf andere Organe Außenwelt sind, 1. B. §. 143. 144.), welche ursächliche Momente der Krankheit werden können, und ist daher in dieser Bedeutung unbegränzt, und für den Arzt unübersehbar, ist nur Naturgeschichte aller äußern Potenzen in Beziehung auf Erzeugung der Krankheit. Um practisch brauchbar zu werden, muß daher eine Beschränkung eintreten, und diese entsteht dadurch (1. B. §. 182.), daß nur diejenigen äußern Potenzen, deren krankheiterzeugende Wirkung bekannt ist, in der Aetiologie aufgeführt werden, indem nur dann erst eine äußere Potenz ursächliches Moment der Krankheit wird, wenn ihre krankheiterzeugende Wirkung erscheint.

§. 144. In der näheren Bestimmung der Aetiologie ist dieselbe daher die Lehre von denjenigen äußern Potenzen, welche nach der Erfahrung zur Erzeugung der Krankheit beitragen, und von den Verhältnissen, unter welchen sie krankheiterzeugend wirken.

Zweiter Artikel.

Eintheilung der Aetiologie.

§. 145. Da erst die Wirkung einer äußern Potenz dieselbe zu Schädlichkeit oder Heilmittel macht (1. B. §. 142.), so können die äußern Schädlichkeiten nur nach ihrer inneren, diese Wirkung bedingenden Qualität eingetheilt werden. Diese

hängt nun ab von dem Grade des Belebtseyns der einzelnen Potenzen, und so erhalten wir, wie schon früher (1. B. §. 183.) angegeben, folgende fünf Klassen:

1. Psychische ursächliche Momente der Krankheit. Krankheiterzeugende, auf die Geistesthätigkeit des Menschen einwirkende äußeren Einflüsse durch die freie Geistesthätigkeit des Menschen entstanden, wo also Verstand, Wille oder Gemüth in demselben oder in anderen Menschen krankheiterzeugend wirken. (Es gehören also, strenge genommen, nicht hieher die an sich mechanisch, dynamisch oder organisch wirkenden Potenzen, welche sekundär psychische Wirkung hervorbringen können. Insofern indessen diese nicht psychischen Potenzen psychisch wirken, also in den psychischen Verhältnissen des Lebens eine Veränderung erzeugen, z. B. Affecte und Leidenschaften erregen, welche krankheiterzeugend wirken kann, zählt man hieher auch die durch andere als psychische Einflüsse erzeugten Leidenschaften und Affecte).

2. Organische ursächliche Momente der Krankheit. Einflüsse der Totalität eines andern organischen Lebens zur Erzeugung von Krankheiten. Sie unterscheiden sich dadurch von den psychischen Schädlichkeiten, daß sie nicht rein-psychisch entstehen und nicht bloß psychische Wirkungen erzeugen, und von den dynamischen Schädlichkeiten dadurch, daß sie, als organisch-lebendige Kräfte, nicht chemisch in ihre Elemen-

tarstoffe zerlegt, und hierdurch hinsichtlich ihrer Wirkung erklärt werden können, daher wir sie auch wohl magische Einflüsse genannt haben. Wir zählen hieher

a. Alle epidemischen und endemischen (kosmischen und tellurischen) Einflüsse.

b. Den falsch angewendeten thierischen Magnetismus, insofern er durch Einwirkung eines lebenden Menschen auf den andern erzeugt wird.

c. Die Einflüsse der Metalle, Erz- und Wasseradern ꝛc., wie sie im Siderismus (in der sogenannten animalischen Electrometrie) und im Baquet erscheinen.

d. Die Contagien, als die lebendige, zeugende Kraft eines Krankheitsprocesses, welche auf ein verwandtes Organ oder Organismus krankheiterzeugend einwirkt.

e. Die sogenannten imponderabeln Stoffe der Natur: Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, mineralischer Magnetismus *).

---

*) Früher (1. B. §. 183.) haben wir die Imponderabilien zu den dynamischen ursächlichen Momenten gerechnet. Da wir aber nach einer genauern Bestimmung unter die dynamischen Schädlichkeiten und Heilmittel (wie besonders im Folgenden, so wie in der allgemeinen Jamatologie klar werden wird) nur die auf chemische Elementarstoffe reducirbaren und hierdurch hinsichtlich ihrer Wirkung erklärbaren Potenzen zählen können, so fallen nothwendig die, nur nach einer falschen Physik und selbst durch eine Contradictio in adjecto „imponderable Stoffe" genannten,

3. Dynamische ursächliche Momente der Krankheit. Einflüsse anorganischer, organisch-unbelebter, aber dynamisch lebendiger Stoffe, welche chemisch zerlegbar sind, und deren Kräfte aus den Kräften der Elementarstoffe derselben erkannt werden können. Hieher fallen also auch die chemischen Schädlichkeiten, da sie nur sehr intensiv wirkende dynamische Schädlichkeiten sind (1. B. §. 149.).

4. Mechanische ursächliche Momente der Krankheit. Alle Einflüsse, wo die organisch-todte Kraft der Schwere krankheiterzeugend wirkt, und wohin also auch Wunden, Verrenkungen, Knochenbrüche, als Folgen mechanischer Einwirkungen gehören.

5. Diätetische ursächliche Momente der Krankheit. Einflüsse aller der vier bisher angegebenen Klassen, welche aber in der Lebensart der Menschen liegen, gewöhnlich in Verbindung unter einander erscheinen, und daher eine besondere Klasse aus-

---

in der That nur reine Thätigkeit seyenden Erscheinungen in die höhere Categorie der lebendigen, also organischen Kräfte. Daß die electrische Erscheinung auch als von einem organischen Körper ausgehende, im Producte sich darstellende Kraft angesehen werden könne (gleich der Wärme, dem Lichte), zeigt das Auftreten derselben bei den electrischen Fischen (H. Steffens über die electrischen Fische. Frankfurt 1818. 8.), so wie beim thierischen Magnetismus (K. C. Wolfart Jahrbücher des Lebensmagn. 1. B. 2. Hft. Leipzig 1819. S. 245.).

machen. Man kann sie daher auch complicirte ursächliche Momente nennen.

§. 146. Die allgemeine Aetiologie enthält daher folgende fünf, den Abtheilungen der allgemeinen Jamatologie entsprechende Abtheilungen:

1. Aetiologia psychica.
2. Aetiologia organica s. magica.
3. Aetiologia dynamica.
4. Aetiologia mechanica.
5. Aetiologia diaetetica s. complicata.

Dritter Artikel.

Von der Wirkung der Schädlichkeiten im Allgemeinen.

§. 147. Da der Begriff des ursächlichen Moments der Krankheit und des Arzneimittels nur relativ ist, und nur erst durch die krankheiterzeugende oder Genesung herbeiführende Wirkung einer äußern Potenz bestimmt wird (1. B. §. 141. 2. B. §. 142.), also dieselbe Potenz in dem einen Falle ursächliches Moment der Krankheit (Schädlichkeit), in dem andern Falle ursächliches Moment der Genesung (Heilmittel) wird; so gelten für die Wirkung der Schädlichkeiten und der Heilmittel dieselben Gesetze. Was wir späterhin bei der allgemeinen Jamatologie (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 3. Artikel) von den allgemeinen Wirkungen der Heilmittel in der größten Ausführlichkeit angeben werden, findet also auch hier Statt, kann aber hier, um Wiederholungen zu vermeiden, nur summarisch bezeichnet, und muß in

seiner Ausführung dort nachgelesen werden. Diese Gesetze sind nämlich folgende:

§. 148. Jede Wirkung einer Potenz ist Product der Einwirkung der Potenz und der Gegenwirkung des Organismus.

§. 149. Die primäre Wirkung jeder Potenz ist contrahirend.

§. 150. Jeder primären contrahirenden Wirkung einer jeden Potenz folgt eine secundäre expandirende Wirkung, und primäre und secundäre Wirkung, also die ganze durch eine äußere Potenz herbeigeführte Veränderung stellt einen oscillatorischen Lebensact, einen besondern Lebensproceß dar, der hier nun Krankheitsproceß heißt.

§. 151. Die primäre Wirkung einer jeden Potenz ist positiv, potenziirend, den Lebensproceß des Organismus oder Organes erhöhend, stärkend.

§. 152. Die secundäre Wirkung einer jeden Potenz ist negativ, depotenziirend, den Lebensproceß des Organismus oder Organes vermindernd, schwächend.

§. 153. Die überwiegende primäre positive oder secundäre negative Wirkung der äußern Potenzen giebt die Totalwirkung derselben, so daß alle äußeren Potenzen in positiv und negativ wirkende zerfallen. Die verschiedenen Verhältnisse, durch welche diese vorwaltende positive oder negative Wirkung bestimmt wird, ist späterhin ausführlich angegeben.

§. 154. Bei dieser Bestimmung der positiven und negativen Wirkung der äußern Potenzen erscheint in-

dessen immer die negative Wirkung nur als Folge einer positiven, und ist daher im strengern Sinne nur indirect depotenziirend. Wesentlich verschieden sind daher die direct depotenziirenden negativen Schädlichkeiten, wo nämlich durch Entziehung eines zum Leben nothwendigen Reizes (Lebensreizes), oder durch Entfernung eines Theils des Organismus die Thätigkeit desselben geschwächt wird. Es gehören daher hieher die Entziehung der Luft, des Lichts, der Wärme, der Nahrungsmittel. Dann jeder Blutverlust, Samenverlust, und überhaupt jeder Verlust von Säften, und selbst festen lebendigen Theilen des Körpers.

§. 155. Alle Potenzen, welche übermäßig positiv einwirken, also den Lebensproceß des besondern Organismus oder Organes übermäßig erhöhen, das selbstische, negative Princip zu abnorm hervortretender Thätigkeit determiniren, und hierdurch eine übermäßige Contraction im Organismus oder Organe erzeugen, sind ursächliche Momente des Krankheitsprocesses (1. B. §. 139.).

§. 156. Alle Potenzen im Gegentheil, welche übermäßig negativ einwirken, also den besondern Lebensproceß eines Organes oder Organismus vermindern, das allgemeine, positive Princip zu abnorm hervortretender Thätigkeit determiniren, und hierdurch eine übermäßige expansive Tendenz im Organismus erzeugen, sind ursächliche Momente der allgemeinen höhern Krankheitsanlage (1. B. §. 140.).

§. 157. Ist die Wirkung einer äußeren Potenz so

heftig, daß durch Potenziirung des Lebensprocesses einzelner Systeme oder Organe über die normale Gränze des Lebens derselbe plötzlich aufgehoben wird, so erscheint sie als psychisch, organisch oder dynamisch tödtende Potenz, z. B. heftige Freude, Aerger, Blitzschlag, Schlangengift. Ist diese Wirkung ganz örtlich beschränkt, so stellt sie sich als örtlich tödtend dar, z. B. örtliche Lähmung einzelner Organe, Verbrennung. Ist die Potenz eine chemische Potenz, deren chemische Wirkung, so bald das Organ getödtet ist, dasselbe zersetzt, so erscheint die Wirkung als ätzende (corrodirende) Wirkung (1. B. §. 151.).

§. 158. Ist die Wirkung einer Potenz aber von der Art, daß durch die mechanische Kraft der Schwere (Stoß, Druck, Schnitt) eine solche Veränderung im Organismus der Organe erzeugt wird, mit welcher das Leben aufgehoben wird, so erscheint sie als mechanisch tödtende Wirkung (1. B. §. 153.).

§. 159. Jede äußere Potenz, deren Wirkung auf den Organismus so heftig ist, daß Fährdung oder Zerstörung des Organismus entsteht, heißt giftige Potenz (1. B. §. 155.); daher es in der umfassendsten Bedeutung des Wortes psychische, organische, dynamische, chemische und mechanische Gifte giebt (1. B. §. 156.).

§. 160. Die Wirkung der äußern Potenzen ist verschieden in Raum und Zeit, von denen der erstere das Verhältniß der Ausdehnung der Wirkung, die letzte die Dauer der Wirkung bestimmt.

Da alle Dinge um so mehr von dem Raume be= schränkt werden, je weniger belebt sie sind, so ist die Ausdehnung der Wirkung, die Wirkungssphäre desto größer, je ideeller eine Potenz ist, ist desto klei= ner, örtlicher beschränkt, je weniger ideell sie ist (1. B. §. 147. b); welches Verhältniß also die örtliche und allgemeine Wirkung der Potenzen giebt.

§. 161. Dasselbe findet bei der durch das zeitli= che Verhältniß bestimmten Dauer der Wirkung (§. 160.) Statt, und die Wirkung der reelleren, weni= ger belebten Potenzen ist anhaltender, hingegen die Wirkung der ideelleren höheren Potenzen ist weniger von der Zeit beschränkt, kürzer; womit also die fixe und flüchtige Beschaffung der Wirkung der Potenzen bestimmt ist.

§. 162. Außerdem ist hier noch die consensuelle und antagonistische Wirkung der Potenzen zu be= rücksichtigen.

Die allgemeine consensuelle Wirkung, nach welcher eine Potenz auf ein einzelnes Organ ein= wirkend, mehr oder weniger alle Organe afficirt, grün= det sich auf den allgemeinen Consensus aller Organe unter einander (1. B. §. 72.) und giebt die Endwir= kung der äußern Potenzen.

§. 163. Die besondere consensuelle Wir= kung hingegen, nach welcher bei der ursprünglichen Wirkung auf ein einzelnes Organ andere besondere Organe hervorstechend afficirt werden, hat ihren Grund in der besonderen Verwandschaft einzelner Organe zu einander (1. B. §. 87.); und hier tritt die Wirkung

entweder zugleich in dem afficirten Organe und in dem verwandten Organe auf, oder sie zeigt sich nicht in dem afficirten Organe, sondern vielmehr allein in dem mit diesem Organe in besonderer Verwandschaft stehenden Organe. Die Wirkung ist aber in beiden Organen dieselbe, nämlich potenziirend oder depotenziirend.

§. 164. Wesentlich hiervon verschieden ist die antagonistische Wirkung der äußern Potenzen. Sie beruht ebenfalls auf der besonderen Verwandtschaft der einzelnen Organe zu einander, unterscheidet sich aber dadurch von der besonderen consensuellen Wirkung (§. 163.), daß diese in einem andern Organe als das ursprünglich afficirte entstehende Wirkung der Wirkung auf das ursprünglich afficirte Organ ganz entgegengesetzt ist. Hieher gehört also vorzüglich die Entstehung der Krankheit durch Metaschematismus (1. B. §. 95.) und Metastase (1. B. §. 96.), welche Verhältnisse ebenfalls bei der antagonistischen Wirkung der Heilmittel und bei der antagonistischen Heilmethode von der größten Bedeutung sind.

§. 165. In der metaschematischen und metastatischen Entstehung der Krankheit verschwindet also durch den Einfluß äußerer Potenzen ein bestimmter Krankheitsproceß, während ein anderer sich bildet, und wenn dieser neue Krankheitsproceß absichtlich erzeugt wird, so wird das Verhältniß antagonistische Heilung genannt. Es ist hier also die Frage nach den nähern Verhältnissen der antagonistischen Entstehung der Krankheit zu erörtern. Diese sind nun folgende:

1. Beim Metaschematismus und der Metastase, man mag nun die neu entstandene Krankheit vorzüglich berücksichtigen, also von antagonistischer Entstehung der Krankheit reden, oder die verschwindende Krankheit in's Auge fassen, und die Heilung der Krankheit betrachten, wirkt nicht bloß ein Krankheitsproceß auf den andern, wie man oft fälschlich meint, sondern das Bedingende sind hierbei äußere Potenzen, wie sie bei der antagonistischen Heilung absichtlich angewendet werden. Wenn z. B. Gicht durch Metaschematismus aus einem Gelenke ins andere wandert, oder durch Metastase die Nerven ergreift und Nervenaffection erzeugt, so sind hierbei immer äußere Potenzen als thätig einwirkend anzunehmen, obgleich nicht immer diese Einwirkung sinnlich wahrnehmbar ist. Wirkte hier der Krankheitsproceß allein selbstständig = thätig ein, so könnte nur das Verhältniß der organischen Einwirkung, die consensuelle Entstehung der Krankheit, oder die Entstehung der Krankheit durch Ansteckung Statt finden *). Wo dieß also nicht Statt findet, und auch

*) Der wesentliche Unterschied zwischen Entstehung der Krankheit durch Metaschematismus und Metastase und der Ansteckung synonymer Organe ist also genauer, als früher (1. B. §. 180.) angegeben, dahin zu bestimmen, daß bei der Metastase und dem Metaschematismus der Krankheitsproceß nur leidend thätig ist, und die Veränderung der Erscheinung der Krankheit größtentheils durch äußere Einflüsse bedingt wird, dahingegen bei der Ansteckung der Krankheitsproceß selbstständig und activthätig, organisch zeugend auftritt, ohne daß, wie dort, Einwirkung äußerer Potenzen wesentlich nothwendig wäre.

nicht allgemeiner Consensus die Erscheinung erklärt, kann nur, indem kein Grund vorhanden ist, warum eine für sich verlaufende Krankheit durch sich selbst auf andere Organe wirken könnte, das Bedingende in äußern Einflüssen liegen.

2. Welches Verhältniß bestimmt nun aber die Wahl des durch Metaschematismus oder Metastase erkrankenden Organes? — Die Frage ist theils schon früher (1. B. §. 100.) dahin beantwortet, daß theils die Wahl des neu erkrankenden Organes von der allgemeinen höhern Krankheitsanlage bedingt wird, indem mit derselben größere Möglichkeit der Entstehung der Krankheit gegeben ist, theils hängt sie von den besondern, specifischen Verhältnissen der äußern Potenzen zu dem neu erkrankenden Organe, und also von der größern Wirkung derselben auf dieses ab, theils endlich neben diesen angegebenen Verhältnissen von der besondern Verwandtschaft einzelner Organe zu einander. Ob also bei äußern Einflüssen auf eine bestehende Krankheit sich Metastase oder Metaschematismus bilden soll, hängt nicht von der Thätigkeit der verschwindenden oder früher vorhandenen Krankheit ab, da diese hier passiv ist, auch nicht bloß von der nähern Verwandtschaft einzelner Organe zu einander, sondern die größere allgemeine Krankheitsanlage und die specifische Wirkung der äußern Schädlichkeiten sind hierbei vorzüglich zu berücksichtigen.

Hieraus lassen sich die verwickeltsten und bisher unverstandenen Verhältnisse der antagonistischen Entstehung der Krankheit erklären.

Entsteht in einem bestimmten Falle, zum Beispiel bei unrichtiger magnetischer Behandlung, statt der verschwindenden Epilepsie Wahnsinn, so ist hiebei anzunehmen, theils daß das Hirn vorzüglich reizbar war, sich im Zustande größerer allgemeiner Krankheitsanlage befand, theils daß die magnetische Einwirkung vorzüglich das Nervensystem und also auch das Gehirn afficirte, theils daß die nähere Verwandtschaft zwischen Hirn und Nerven hierbei bedingend auftrat.

In einem andern Falle wird eine gewohnte Blutung (Menses, Hämorrhoiden) oder Hautausschlag, Fußschweiß ꝛc. durch äußere Kälte oder durch eine andere äußere Potenz plötzlich gehemmt. Ist das Hirnsystem das krankheitsfähigere, reizbarere, so wird die Wirkung sich hier reflectiren, und Wahnsinn wird die Folge seyn. Sind die Respirationsnerven die krankheitsfähigeren, so wird krampfigte Brustaffection, Asthma, entstehen. Ist das Blutsystem der Lunge, oder des Magens das reizbarere, so wird sich Blutsturz, Blutbrechen bilden; in welchen Fällen also allein die allgemeine höhere Krankheitsanlage die neu entstandene Affection bestimmt.

In einem dritten Falle verschwindet Gesichtsrose plötzlich, und es entsteht Lungenentzündung, Hirnentzündung, Apoplexie ꝛc. Hier kann ebenfalls der Grund liegen, theils in der krankhaften Reizbarkeit dieser Organe, theils in der besondern Verwandschaft der Organe des Blutsystemes unter einander, wodurch statt Affection der Nerven dieser Theile, Affection der Blutgefäße derselben erzeugt wird, theils in der specifischen Wirkung der äußern Einflüsse auf Lunge oder Hirn.

Auf gleiche Weise entsteht Metastase oder Metaschematismus bei der antagonistischen Heilung. Wenn z. B. eine Nervenaffection durch ein Vesikator, oder Wahnsinn durch Helleborismus, durch Tart. emeticus gehoben wird, so sind hier die durchs Vesikans erzeugte Entzündung, und die durch den Helleborismus erzeugte Affection des Darmkanales die neuen metastatischen Krankheiten, mit deren Erscheinen jene frühern, Nervenaffection oder Wahnsinn, verschwinden. Hier ist es klar, daß in diesen Fällen das besondere, specifische Verhältniß der äußeren Potenz allein die Wahl des neu erkrankenden Organs bestimmt, indem Hautentzündung und Affection des Darmkanals nur durch dieselben bedingt wurden.

Allein auch selbst bei der antagonistischen Heilung (Metastase oder Metaschematismus) ist das so eben angegebene Verhältniß der größern allgemeinen Krankheitsanlage, welches die Wahl des neu erkrankenden Organs vorzüglich bestimmt, oft deutlich zu erkennen. Wenn bei vielen Krankheiten Opium gereicht wird, z. B. bei Krämpfen, Algieen 2c., so wirkt dieß nur antagonistisch, indem es primär Erhöhung der Thätigkeit des Blutsystemes erzeugt. Ob es nun vorzugsweise auf die Haut, oder auf die Nieren, oder auf den Darmkanal wirkt, und hier kritische Secretionen erzeugt, also ob, wie sich die Practiker ausdrücken, die Krankheit sich kritisch durch Schweiß oder durch Diuresis entscheidet, hängt vorzüglich von der größern Krankheitsanlage (größeren Reizbarkeit) eines dieser Organe ab, und dasjenige Organ wird die Wirkung des Mit-

tels vorzüglich zeigen, wird vorzüglich afficirt werden, also metastatisch erkranken und in der Crisis dieser neuen Krankheit kritische Ausleerungen geben, welches, als das reizbarste, für die äußere Potenz am empfänglichsten gewesen ist.

3. Von einem Wandern des Krankheitsstoffes kann also überall nicht die Rede seyn, da in dem lebenden menschlichen Körper durchaus nichts Fremdartiges existiren kann, und jeder fremde in den thierischen Leib aufgenommene Stoff entweder von demselben assimilirt wird und also verschwindet, oder denselben assimilirt, ihn also tödtet (1. B. §. 107.). Wohl aber kann in den Fällen der Metastase und des Metaschematismus ein secernirtes Product der neuen Krankheit entstehen, welches dem Secretum eines andern, früher krankhaft ergriffenen Organes ähnlich ist, welches aber nur durch die sogenannte vicariirende Thätigkeit der Organe (1. B. §. 90.) entsteht, indem nämlich statt der unterdrückten, aber von dem gegenwärtigen Zustande des Körpers geforderten Thätigkeit in einem Organe eine analoge Thätigkeit in dem metastatisch erkrankten Organe sich bildet. Hieher gehören also die Fälle von milchähnlicher Secretion in einer Entzündung beim Kindbetterinfieber; von Harnsecretion, Gallesecretion in der Haut bei unterdrückter Thätigkeit der Nieren, der Leber ꝛc. In allen diesen Fällen wird auf die angegebene Weise eine neue Affection einzelner Organe gebildet, und in der Crisis dieses neuen metastatischen Krankheitsprocesses entsteht nun eine erhöhte Secretion, welche bei der Milchsecretion fordernden Tendenz des Körpers der

Wöchnerin der Milchsecretion ähnlich ist, in den übrigen Fällen die vom Körper geforderte, aber in den normalen Organen unterdrückte Harn- oder Gallensecretion vicariirt. Ganz nach gleichen Gesetzen der vicariirenden normalen oder abnormen Thätigkeit entsteht metastatisch Blutung in einem andern Organe bei plötzlicher Hemmung einer andern vom Körper geforderten Blutung; eben so kann man sagen, ist das Hellsehen im Somnambulismus durch thierischen Magnetismus erzeugt, nur Metaschematismus, wo die unterdrückte Hirnthätigkeit vom Gangliensystem vicariirt wird: und wollte man dort Wanderung eines Krankheitsstoffes annehmen, so müßte man auch hier ebenfalls mit den Corpuscularphysiologen eine Wanderung des materiellen Nervenfluidums vom Gehirn in das Gangliensystem zugeben.

Vierter Artikel.

Von den besondern specifischen Wirkungen der Schädlichkeiten.

§. 166. Da wir späterhin in der Lehre von den besondern specifischen Wirkungen der pharmaceutischen Arzneimittel (2. Thl. 2. Abschn. 1. Cap. 4. Art.) die allgemeinen Gesetze der besondern specifischen Wirkungen der äußeren Potenzen in der größten Ausführlichkeit abhandeln werden, so verweisen wir hier auf jene Darstellung, welche sowohl von der Wirkung der Heilmittel, als auch der äußern Schädlichkeiten gilt.

§. 167. Gleicherweise übergehen wir hier manche andere allgemeine Bestimmungen, als unwesentlich und

unnöthig, z. B. die der Unterscheidung der Schädlichkeiten in absolute und relative, von denen die ersten zur Erzeugung der Krankheit nur allgemeine Anlage, die letzten noch eine besondere Anlage fordern sollen; ferner in primäre und sekundäre, von denen die letzten Producte von Krankheiten sind, welche auf den Körper nachtheilig wirken; endlich in allgemeine und specifische, von denen die ersten allgemeine, die letzten specifische Krankheiten erzeugen sollen, was falsch ist, da es keine allgemeine Krankheiten giebt (1. B. §. 33.). Eben so übergehen wir die Bestimmung der Einwirkungsorte der Schädlichkeiten (atria morbi), da hiervon nur bei den materiellen Einwirkungen die Rede seyn kann, und wir hierauf bei der Anwendung der ursächlichen Momente die Genesung in der Lehre von den Anwendungsorten der Arzneimittel zurückkommen werden.

Zweites Kapitel.

Von den Wirkungen der einzelnen Schädlichkeiten.

Erster Artikel.

Von den psychischen Schädlichkeiten.

(Aetiologia psychica).

§. 168. Psychische Schädlichkeiten bestehen nach dem Früheren (2. B. §. 145. 1.) in allen denjenigen schädlichen Einwirkungen, welche in der Geistesthätigkeit des Menschen begründet sind, und auf die Geistesthätigkeit desselben oder eines andern Menschen einwirken, wo also eine psychische Thätigkeit psychisch nachtheilig einwirkt. Ob diese psychische Thätigkeit von Außen kommt, oder im Menschen selbst entsteht, wo dann im letzten Falle die innere, schädlich wirkende Geistesthätigkeit hinsichtlich des übrigen Körpers oder Organes, auf welches sie wirkt, ebenfalls als äußere Schädlichkeit erscheint, ist hier ganz gleichgültig.

§. 169. Da es nun im Kreise des irdischen Lebens nur eine menschliche Seele (ψυχη im strengen Sinne) als der Culminationspunct des Bildungsprocesses der Erde, und die Blüte der Schöpfung giebt, indem unter dem Menschen nur der thierische, willens-, bewußt- und gefühllose Instinct (thierische Seele) und

er vegetative Trieb (pflanzliche Seele) sich bildet, über
emselben aber nur die raum- und zeitlose Idee der
Gottheit waltet, so kann hier auch nur von der Ein-
wirkung der menschlichen Seele die Rede seyn,
und die Träumereien von einem Einflusse der zwischen
der menschlichen Seele und der zeit- und raumlosen
Idee der Gottheit stehenden Dämonen (wie sie die neue-
re Zeit, zurückfallend in dem Wahnglauben finstrer Zei-
ten, aus den mißverstandenen Aeußerungen der Somnam-
bulen sich eingebildet hat, und in denen mit sich selbst
vernichtender Inconsequenz ein zeitliches und räumliches
Handeln von zeit- und raumlosen Wesen angenommen
wird), sind entweder, wenn hiermit das Wirken nie-
derer Kräfte gemeint ist, indem sie das Mineral, die
Pflanze, das Thier, oder auch den eignen Bauch zu
ihrem Gott machen, abgöttisch, oder wenn ein nicht
sinnlich wahrnehmbares Erscheinen von zeit- und raum-
losen Wesen in Zeit und Raum angenommen wird, ir-
rational, also in beiden Fällen verwerflich.

§. 170. Die Einwirkungen der menschlichen Seele,
die psychischen Einflüsse, können nun theils von Außen
kommen, von Außen determinirend wirken, und Ver-
änderungen der psychischen Thätigkeit hervorbringen,
welche Veränderungen dann mittelbar nachtheilig wir-
ken, ursächliche Momente der Krankheit werden, z. B.
wenn durch einen äußern psychischen Einfluß ein Affect
oder Leidenschaft erregt wird, theils können sie in dem
Individuum selbst ihren Ursprung haben, durch innere
Determination entstehen, wo sie dann unmittelbar eine
Veränderung der psychischen Thätigkeit erzeugen, die als

ursächliches Moment wirken kann, z. B. wenn der Mensch selbst sich zu übermäßiger Geistesanstrengung determinirt. Da indessen das Product beider Wirkungen, abnorm erhöhte oder verminderte Geistesthätigkeit, die hier als äußere Schädlichkeit zu betrachten ist, dem Wesen nach gleich ist, so ist auf die verschiedene Entstehung desselben hier nicht weiter Rücksicht zu nehmen.

§. 171. Die Wirkung der psychischen Schädlichkeiten ist nun, gleich der aller äußeren Potenzen (2. B. §. 151. 152.) primär potenziirend und secundär depotenziirend, und mit Ueberwiegen der primären oder secundären Wirkung entsteht dann eine positive oder negative Totalwirkung (2. B. §. 153.). Nur in dieser Hinsicht gilt also der vorzüglich in der Erregungstheorie aufgestellte Satz, daß einzelne psychische Thätigkeiten (Affecte, Leidenschaften) positiv (reizend), andere negativ (schwächend) wirken, indem jede, ihrer Totalwirkung nach negative Thätigkeit primär positiv, und umgekehrt jede, ihrer Totalwirkung nach positive Thätigkeit secundär negativ wirkt, und es giebt also auch hier keine absolut positiv oder negativ wirkende psychische Thätigkeit.

§. 172. Da zum normalen Leben eine harmonische Thätigkeit aller Functionen und Kräfte, und also auch der psychischen Thätigkeiten erforderlich ist, so wird jede Abweichung von dem normalen Maaß der psychischen Thätigkeit als übermäßige oder zu geringe psychische Thätigkeit, als Schädlichkeit erscheinen, und als ursächliches Moment der Krankheit oder Krankheitsanlage sich darstellen müssen.

§. 173. Ist eine psychische Thätigkeit so sehr er-
öht, daß ihre primäre Wirkung den Lebensproceß ein-
elner Organe (Hirntheile) oder des ganzen Körpers
o sehr steigert, daß derselbe völlig aufgehoben wird,
o erscheint sie plötzlich tödtend, ist psychisches Gift
2. B. §. 159.).

§. 174. Ist die Steigerung einer psychischen Thä-
igkeit anhaltend, so wird sie allmählig selbstständig (un-
villkührlich) auftreten, und unwillkührliche, abnorm ge-
teigerte, einseitige Geistesthätigkeit (Geisteskrankheit)
ur Folge haben, auf gleiche Weise, wie anhaltend
gegebene positiv wirkende Arzneimittel den Körper zu-
etzt gänzlich assimiliren. Daher übermäßige anhalten-
de Willensthätigkeit im einzelnen Muskel Starrkrampf,
m Gehirn Manie erzeugt; anhaltende abnorme Ge-
fühle in Melancholie übergehen; anhaltende übermäßi-
ge Thätigkeit der Erkenntnißseite Irrdenken zur Folge
hat.

§. 175. Wird eine einzelne psychische Kraft zu sel-
ten und zu gering oder gar nicht in Thätigkeit gesetzt,
o entsteht zuerst größere Reizbarkeit derselben für äuße-
re Einflüsse (allgemeine erhöhte Krankheitsanlage), da-
her leicht Ueberreizung bei heftigen Einflüssen, und wenn
diese Hemmung anhaltend ist, zuletzt allmähliges sensi-
tives Absterben (Lähmung) derselben; daher lange Zeit
gehemmte Bewegung einzelner Muskeln Lähmung der-
selben, daher gänzliches Hemmen der Denkkraft Läh-
mung derselben (Blödsinn), der Gefühlsseite Apathie
zur Folge hat.

§. 176. Da die psychischen Schädlichkeiten im All-

gemeinen nur abnorme psychische Thätigkeiten der menschlichen Seele sind, so wird es so viele besondere psychische Schädlichkeiten geben, als es Kräfte oder Hauptvermögen der menschlichen Seele giebt. — Diese sind nun nach dem Frühern (1. B. §. 539. 7.) die Willensseite, Gefühlsseite und Erkenntnißseite, deren jede nach der Ureintheilung alles Lebenden wieder in drei Reihen oder Bildungsstufen (1. B. §. 539. 7. 9.) zerfällt; und abnorme Thätigkeit einer dieser Seiten und Reihen muß in ihrer Wirkung auf den übrigen Körper als psychische Schädlichkeit sich darstellen.

§. 177. Außer dieser (§. 172—175.) Wirkung der abnorm auftretenden psychischen Kräfte, als psychischer Schädlichkeiten für die psychische Seite des menschlichen Lebens, giebt es nun noch eine Wirkung derselben auf das Somatische des menschlichen Lebens, und außer der Affection der psychischen Thätigkeit der abnormen psychischen Einflüsse entsteht noch eine durch dieselben Einflüsse erzeugte Affection der leiblichen Thätigkeit, so daß bei bestimmten psychischen Einflüssen einzelne Organe hervorstechend ergriffen werden. Dieß Verhältniß der Seele zum Leibe gründet sich auf dem psychologischen Satz (1. B. §. 539. 4.), daß die Seele zum Körper sich wie Ideales zum Realen verhalte, und nur die ideale Darstellung desselben Lebens sey, welches sich im Leibe real gebildet hat, also nur idealiter getrennt, realiter immer mit dem Körper vereinigt sey, daß also auch den einzelnen Seelenkräften einzelne Organe, gleichsam als der Sitz derselben entsprechen, auf

welche diese einzelnen Seelenkräfte vorzüglich ihre Wirkung reflectiren. Den drei Seiten oder Hauptvermögen der menschlichen Seele entsprechen nun im Somatischen die drei Höhlen des menschlichen Leibes, und den drei Reihen oder Bildungsstufen derselben die drei Systeme desselben (1. B. §. 539. 8.). Hieraus folgt, daß abnorme Thätigkeit der Willensseite vorzüglich in der Bauchhöhle ihre Wirkung reflectiren muß, abnorme Thätigkeit der Gefühlsseite in der Brusthöhle, abnorme Thätigkeit der Erkenntnißseite in der Kopfhöhle; und je nachdem die niedere oder die höhere Bildungsstufe oder Reihe dieser Hauptvermögen die psychische Affection erzeugt, muß der Reflex sich in dem vegetativen, animalischen oder sensitiven Systeme vorzüglich ausdrücken.

Hieraus erklären sich nun die Erscheinungen, daß einzelne psychische Thätigkeiten auf besondere Organe vorzüglich wirken. Daher reflectirt sich z. B. abnorme Thätigkeit der sinnlichen Triebe auf die Generations- und Ernährungsorgane, und Begierde nach Speisen erzeugt vermehrte Secretion des Speichels; Geschlechtstrieb vermehrte Secretion des Samens. Abnorme Thätigkeit der Gefühlsseite reflectirt sich vorzüglich in der Brusthöhle, und Affecte und Leidenschaften, als dem Gefühl vorzüglich angehörend, erzeugen leicht organische Krankheiten des Herzens und der Lunge. Abnorme Thätigkeit der Erkenntnißseite zeigt ihren somatischen Reflex vorzüglich im Gehirn, und wenn organische Krankheiten durch dieselben gebildet werden, so können sie nur in den Organen des Gehirns Statt finden.

Außer diesen einzelnen Andeutungen findet sich aber in der genauern Nachweisung dieser Rückwirkung des Psychischen auf das Somatische noch eine große Lücke in der Erfahrung, daher das folgende von den Wirkungen der einzelnen psychischen Thätigkeiten auch nur Bruchstücke geben kann.

A. M. Vering psychische Heilkunde. 1. Band. Leipz. 1817. 8. (Ueber die Wechselwirkung zwischen Seele und Körper im Menschen).

1. Von den schädlichen Einflüssen der abnormen Willensthätigkeit der menschlichen Seele.

§. 178. Die Willensthätigkeit der menschlichen Seele ist das zum Handeln determinirende Princip, und giebt in ihren Bildungsstufen drei Reihen, welche Naturinstinct und Begehrungsvermögen, Gemüth und Wille heißen (1. B. §. 539. 8.). Ihr entspricht im Somatischen die Vegetation und die Unterleibshöhle, und abnorme Thätigkeit derselben wird sich vorzüglich in dem Somatischen und im Unterleibe reflectiren müssen.

§. 179. Anhaltende einseitige Thätigkeit derselben erzeugt immer größere Gewalt derselben über die übrigen Seelenkräfte; sie beherrscht den Verstand und das Gefühl, es entsteht abnorme Thätigkeit, und im höhern Grade Alleinherrschen derselben, Krankheitsproceß der Willensseite. Zugleich reflectirt sich diese abnorme Geistesthätigkeit in den ihnen entsprechenden Organen der Vegetation, des Unterleibes und der Bewegungsorgane.

Daher abnorm gesteigerte thierische Lüste die
hierische Vegetation des Körpers erhöhen. Reizung
es thierischen Instincts nach Speise erzeugt erhöhte
Speichelsecretion und energischere Verdauung; des Ge-
schlechtstriebes erhöhte Thätigkeit der Geschlechtsorgane
nd vermehrte Samenabsonderung. Daher anhalten-
e und abnorm gesteigerte Geschlechtslust endlich Saty-
iasis und Metromanie erzeugen kann. Als Folge
ntsteht dann übermäßige Sensibilität dieser Theile, da-
er abnorme Befriedigung des Naturinsticts und der
hierischen Lüste Schwäche der denselben dienenden Or-
ane nach sich zieht.

Dasselbe zeigt sich bei der höhern Stufe dieser
Seite der Seelenkräfte, beim Willen. Oefter eintre-
ende, und einzelne Muskeln willkührlich zu erhöhter
Thätigkeit determinirende Willensäußerung bringt größe-
Stärke dieser Muskeln hervor. Anhaltende Uebung des
Einflusses des Willens auf die unwillkührlichen Mus-
eln beherrscht endlich auch diese, daher in einzelnen
Fällen willkührliches Erbrechen, willkührliche Beherr-
chung des Pulses, selbst Stillestand des Herzens, der
Thätigkeit der Respirationsmuskeln und Scheintod.
Ist dieser psychische Einfluß aber übermäßig, so kann
bnorm eintretende unwillkührliche Action derselben,
Starrkrampf, und als Folge Lähmung entstehn. So
rzeugt simulirte Epilepsie endlich wahre Epilepsie, die
uletzt in Lähmung endet.

Als Folge jeder übermäßigen Thätigkeit entsteht
dann auch hier das Gegentheil, Ermattung und höhere
Reizbarkeit. Daher übermäßige Muskelanstrengung

Ermattung in den Muskeln, und wenn sie öfter wiederholt wird, Schwäche derselben, bei Kindern Verhinderung des Wachsthums und der Blutbereitung zur Folge hat.

§. 180. Gegentheils erzeugt längere Zeit gehemmte Thätigkeit der Willensseite ebenfalls Schwäche und endlich Lähmung derselben, und der ihnen entsprechenden Organe. Enthaltung aller sinnlichen Triebe erzeugt zuletzt Lähmung und Impotenz der Geschlechtsorgane; Uebermaß geistiger Beschäftigungen, wobei alle den Körper bewegende Willensthätigkeit unterdrückt wird, erzeugt mangelhafte Ernährung. Anhaltende, gänzliche Hemmung der Bewegung einzelner Muskeln hat endlich Lähmung derselben zur Folge. Mangel der Bewegung des ganzen Körpers erzeugt allgemeine Muskelschwäche, Abzehren derselben, größere Nervenreizbarkeit, schlechte Blutbereitung, daher Blässe, Magerkeit.

Aus diesem Verhältniß der die Bewegung einzelner Mukeln bestimmenden Willensthätigkeit muß nun auch der Nachtheil einzelner anhaltender bestimmten Bewegungen und Stellungen des Körpers beurtheilt werden; von denen Unten das Mehrere.

2. Von den schädlichen Einflüssen der abnormen Gefühlsthätigkeit der menschlichen Seele.

§. 181. Die Gefühlsthätigkeit der menschlichen Seele ist das zwischen dem Handeln und Denken liegende Princip der unmittelbaren Anschauung, und sie erscheint in ihren Bildungsstufen als drei Reihen, welche Anschauung und Einbildungskraft, Gefühl und Phantasie heißen (1. B. §. 539. 8.).

Ihr entspricht im leiblichen Reflex der Seelenkräfte das Blutsystem und die Brusthöle, und abnorme Thätigkeit derselben wirkt im Somatischen vorzüglich aufs Blutsystem, das Herz und die Respiration.

§. 182. Anhaltende einseitige Thätigkeit derselben erzeugt immer größere Geneigtheit zur Wiederkehr derselben und allmählig größere Herrschaft derselben über die übrigen Geistesthätigkeiten, daher Wille und Verstand unterliegen und der Mensch bloß seinen Gefühlen lebt, welche Gefühle, wenn sie alleinherrschend erscheinen, in Krankheitsproceß dieser Seite der menschlichen Seele, in Melancholie übergehen. Simulirung krankhafter Gefühle und zu großes Nachgeben in dieselben kann daher zuletzt sie selbst hervorbringen, und die schon vorhandenen verstärken. Hieher gehören dann auch die Wirkungen des Mitgefühls bei fremden Leiden, welches eine ähnliche Affection bei Andern hervorbringen kann.

Ferner gehören hieher die, gewöhnlich für ein Schattenbild gehaltenen Wirkungen der Einbildung. Einbildung ist, selbst nach richtiger Etymologie, ein innerlich bildender Act der Seele, durch welchen ein bestimmtes Gefühl immer mehr sich fixirt, und gleichsam plastisch sich gestaltet. Durch Einbildung heilen, heißt: die Idee der Heilung dem Kranken hineinbilden; und eben so durch Einbildung erkranken, die Idee der Krankheit einem Menschen vermittelst seiner Gefühlsthätigkeit plastisch erzeugen. Daher jede anhaltende Einbildung, wenn sie auf ein irriges Gefühl beruht, entweder schon als Krankheit anzusehn ist, oder krankheitserzeugend wirken kann.

Ebenfalls gehören hieher die Fälle, wo Traumgebilde und andere Erscheinungen einer exaltirten Phantasie für Wahrheit gehalten, und als Motive des ganzen Lebens angenommen werden. Sie nehmen dann immer mehr an Intensität zu, und erscheinen zuletzt als abnorme den ganzen Körper beherrschende Gefühle, wie die Beispiele der Religionsschwärmer, der Asceten, der Convulsionärs in der Methodistencapelle zu Redruth in England, und am Grabe des Paris, die Hexenprocesse, und in der neuern Zeit die Fälle der falsch verstandenen Visionen der Somnambulen und der eingebildeten Verschwörungen lehren, so daß z. B. im Irrenhause zu Cork in Irland von 596 Wahnsinnigen 107 durch eingebildeten Aufstand Verrückte sich befanden.

Endlich sind hieher zu zählen die Wirkungen der Einbildung und Phantasie bei Schwangern auf die Leibesfrucht. Hier ist ebenfalls ein durch psychische Thätigkeit erzeugter, innerlich bildender Act, welcher, da der ganze Lebensproceß der Schwangern in Bildung des Kindes thätig ist, sich auch nur in diesem reflectirt, und nothwendig sich plastisch gestalten muß, da die ganze Bildungsthätigkeit der Mutter in Beziehung auf das Kind plastisch ist. Das Versehen der Schwangern ist also nichts weiter, als Abdruck eines heftigen Gefühls der Mutter in der plastischen Bildung des Kindes, Einbildung eines psychischen Affects in die somatischen Gestaltung, auf gleiche Weise, wie der Magnetiseur seine Gedanken und Gefühle dem Somnambul einbildet, d. h. in ihm verwirklicht dar-

stellt, oder wie das männliche Princip im Zeugungs-acte dem Kinde das Abbild des Vaters aufdrückt.

Bei abnormen Gefühlen leiden dann gleichzeitig die der Gefühlsseite entsprechenden Organe des Blutsystems und der Brusthöhle. Anhaltende traurige Gefühle erzeugen beengten Athem, Krampf des Herzens und der Lunge, gehemmte Thätigkeit des Herzens, Ansammlung des Blutes nach demselben, und im höhern Grade organische Fehler desselben, Aneurismen, Polypen des Herzens. Sind diese Einflüsse der abnorm gesteigerten Gefühlsthätigkeit anhaltend und übermäßig stark, so können sodann ebenfalls Lähmung der Gefühlsthätigkeit, und gänzliche Apathie die Folge seyn.

§. 183. Gegentheils muß angenommen werden, daß anhaltende Hemmung der Gefühlsthätigkeit ebenfalls nachtheilig wirkt, und Apathie, Gleichgültigkeit, Kälte des Herzens zur Folge hat; welche Erscheinungen man indessen häufiger als moralische Fehler ansieht, und mit Recht, sobald der freie Wille des Menschen hierbei thätig ist.

3. Von den schädlichen Einflüssen der abnormen Erkenntnißthätigkeit der menschlichen Seele.

§. 184. Die Erkenntnißthätigkeit der menschlichen Seele ist das das Selbstbewußtseyn und die Erkenntniß der Außenwelt im Innern bedingende Princip, und zerfällt triadisch in die drei Bildungsstufen Empfindung und Vorstellungsvermögen, Verstand und Vernunft (1. B. §. 539. 8. 9.).

Der Sitz dieser höchsten Seelenkräfte ist das Nervensystem und die Hirnhöhle, und abnorme Thätigkeit desselben muß vorzüglich im Gehirne organische Veränderungen zur Folge haben.

§. 183. Anhaltende einseitige Thätigkeit der Erkenntnißseite, also übermäßiges Denken, erzeugt immer größere Geneigtheit zum Denken, und wenn dieselbe Idee stetig den Menschen beschäftigt, und Gefühls- und Willensthätigkeit ganz unterdrückt werden, stete abnorme Ideenbildung — Irrdenken. Es gehören also auch hieher die Fälle von Theoriesucht einzelner Menschen, welche eine Idee als die allein wahre anerkennen, ihr allein anhängen, und die ganze wirkliche Welt nach dieser zu beherrschen sich berufen wähnen.

Der somatische Reflex dieser abnormen Thätigkeit kann nur im Gehirne seyn; da aber mit dem ideelleren Leben der somatische Reflex immer undeutlicher wird, so fehlen hier bestimmte Nachweisungen. Indessen gehören hieher offenbar die Sinnestäuschungen (Hullucinationes), welche nicht selten als Folge einseitiger Ideenbildungen eintreten, die Fälle von Hirnentzündung, Kopfschmerz, Schwindel, nach anstrengenden geistigen Beschäftigungen, wobei zugleich die Folgen der gehemmten Thätigkeit der Muskeln (§. 180.) zu berücksichtigen sind.

Uebermäßige Anstrengungen der Denkkräfte kann dann auch hier ebenfalls Lähmung zur Folge haben, daher Blödsinn der Denkkräfte des Menschen. Daher im geringen Grade jede übermäßige Anstrengung der intel-

lectuellen Thätigkeit größere Reizbarkeit, Ermattung, Schwäche 2c. des ganzen Körpers nach sich zieht.

§. 186. Wird im Gegentheil die Denkkraft des Menschen zu wenig geübt, so entsteht nun ebenfalls Schwäche derselben, welche im höchsten Grade als Stupidität sich äußert. Daher Menschen, welche bloß handelnd und fühlend leben, zuletzt aller richtigen Ideenbildung, alles richtigen Verstandes entbehren, und nur als sinnliche fühlende und handelnde Menschen erscheinen.

4. Von dem schädlichen Einflusse der Affecte und Leidenschaften.

§. 187. Unter Affecte und Leidenschaften (Gemüthsaffecte und Gemüthsbewegungen, affectiones et pathemata animi) verstehen wir einzelne abnorm gesteigerte Geistesthätigkeiten, sowohl der Willensseite, als auch der Gefühls- und Erkenntnißseite der menschlichen Seele, also abnorm gesteigerte Triebe, Gefühle und Vorstellungen oder Ideen, wobei jedoch nach dem Sprachgebrauche fast nur die Triebe und Gefühle berücksichtigt werden. Diese gesteigerten Geistesthätigkeiten sind hier aber noch nicht bis zu einem solchen Grade erhöht, daß sie selbstständig und alleinherrschend im Körper auftreten. Sie können also als besondere erhöhte Krankheitsanlage (1. B. §. 62.) in der Sphäre des psychischen Lebens angesehen werden, welche als Annäherung zum Krankheitsprocesse erscheint, sich aber dadurch von wirklichen Krankheitsprocesse unterscheidet, daß sie noch vom Organismus, hier also vom psychi-

schen Lebensprocesse, obgleich unvollkommen beherrscht wird, dahingegen der psychische Krankheitsproceß sich der Herrschaft des psychischen Lebens gänzlich entzogen hat, und diesen sogar beherrscht. Daher Affecte und Leidenschaften zu Geisteskrankheit werden, sobald sie an Intensität zunehmend, die ganze geistige Thätigkeit des Menschen unterjochen.

Wir können daher Affecte und Leidenschaften nicht mit C. Weiß (Untersuchungen über das Wesen und Wirken der menschlichen Seele. Leipzig 1811. 8. S. 315.) bloß zu den abnormen Trieben rechnen, wo sie also allein der Willensseite der menschlichen Seele anheim fielen, sondern Affecte und Leidenschaften können sowohl in der Willensseite, als auch in der Gefühls- und Erkenntnißseite eintreten, und bilden häufig eine nicht mehr zu trennende Verschmelzung von Gefühl und Trieb, und nur mit Unrecht hat man sie von der Erkenntnißseite ganz ausgeschlossen. Die Ursache, daß man sie bloß in der Willensseite annahm, liegt ohne Zweifel darin, daß man die als Triebe und Handlungen sich zeigenden Folgen mit den ursprünglichen, abnorm gesteigerten Trieben, Gefühlen und Ideen verwechselte.

Schwieriger ist die Bestimmung des Unterschiedes zwischen Affect und Leidenschaft. In dem die klarsten psychologischen Ansichten darlegenden Werke von C. Weiß wird S. 318. „Affect als diejenige Erregung des Triebes bezeichnet, deren größere Stärke auf der Beschaffenheit des Organismus beruhet; Leidenschaft aber diejenige Erregung des Triebes, deren größere Stärke aus

er Gewöhnung und Stimmung des Geistes hervor-
eht," so daß also der Affect mehr somatisch, die
eidenschaft mehr psychisch begründet wäre; welches
ch aber nicht durchführen läßt, indem manche Affecte,
. B. Zorn, rein psychisch, manche Leidenschaften, z. B.
iebe, rein somatisch entstehen können. Andere (z. B.
Carus Psychologie 1. 306.) halten Affect für ein er-
höhtes und überfließendes Gefühl ohne besonderes Stre-
ben, Leidenschaft für überwältigende Begierde mit
inem heftigen Streben; welches ebenfalls unrichtig ist,
da z. B. der Affect des Zorns sich immer nach Außen
als Trieb äußert. Sehen wir indessen Affecte und Lei-
denschaften als überwiegendes Auftreten einer der drei
Hauptvermögen der menschlichen Seele an, so ist zwi-
chen Affect und Leidenschaft kein qualitativer, sondern
nur ein quantitativer Unterschied, und der Affect un-
erscheidet sich von der Leidenschaft nur durch die kür-
ere Dauer und das plötzliche Auftreten; daher auch
eder Affect in Leidenschaft übergehen kann, daher die
Leidenschaft auch mehr im Triebe zum Handeln sich äu-
ert, und daher es schwer ist, zwischen Affect und
eidenschaft eine bestimmte Gränze zu ziehen. Dieß er-
giebt sich deutlicher bei der Angabe der nachtheiligen
Folgen der Leidenschaften und Affecte.

§. 188. Die schädliche Wirkung der Affecte und
Leidenschaften sollte also eigentlich schon früher bei den
schädlichen Wirkungen der abnormen einzelnen psychi-
schen Thätigkeiten (§. 176.) abgehandelt werden, indem
ie nur abnorm gesteigerte Geistesthätigkeiten sind; da
ndessen es bei manchen Affecten und Leidenschaften

schwer zu bestimmen ist, ob sie der Willens- Gefühls- oder Erkenntnißseite angehören, und da bei manchen Affecten mehrere Geistesthätigkeiten afficirt werden, so haben wir es vorgezogen, sie unter einer besondern Rubrik abzuhandeln.

Daß nicht einzelne Affecte und Leidenschaften bloß reizend (positiv), andere bloß schwächend (negativ) wirken, ist schon früher (§. 171.) erinnert worden, daher wir in dieser Hinsicht nur auf das größere Hervortreten der primären und secundären Wirkung, wodurch die Totalwirkung bestimmt wird, Rücksicht nehmen können, und daher bei manchen Leidenschaften und Affecten beide Wirkungen sich gleich sind. In einer Hinsicht ist indessen die Berücksichtigung dieser Totalwirkung wichtig, indem nämlich nachtheilige Wirkungen durch zu heftigen Einfluß um so leichter entstehen, wenn Gemüthsbewegungen entgegengesetzter Art schnell aufeinander folgen, z. B. heftige Freude auf große Traurigkeit.

§. 189. Da nun die Affecten und Leidenschaften bestimmte Geistesthätigkeiten sind, jeder Geistesthätigkeit aber ein bestimmtes Organ im leiblichen Organismus entspricht (§. 177.); so wird jeder besondere Affect oder Leidenschaft auch seine Wirkung vorzüglich in dem der besondern erhöhten psychischen Thätigkeit entsprechenden Organe äußern müssen, und die specifische Wirkung derselben ist also physiologisch begründet. Hier ist indessen eine Verschiedenheit der Wirkung hinsichtlich der Lebensalter und Geschlechter zu berücksichtigen, welche in der Eigenthümlichkeit derselben begrün-

:t ist, und manche Affecte und Leidenschaften wirken
n kindlichen Alter auf andere Organe, als im männ-
chen Alter. Z. B. Zorn, Schrecken wirken beim Kin-
e und beim Weibe mehr auf die Thränendrüse, im
ännlichen Alter und beim Manne mehr auf die Leber
nd den Darmkanal. Sinnliche Triebe beschränken sich
eim Kinde bloß auf die Ernährung, beim Erwachsenen
at der sinnliche Trieb schon eine größere Ausdehnung,
nd begreift alle Güter des irdischen Lebens.

§. 190. Die meisten Affecte und Leidenschaften be-
uhen indessen auf gesteigerten Gefühlen, daher, wie
chon früher (§. 182.) angegeben, die der Gefühlsseite
er menschlichen Seele im Somatischen entsprechenden
Organe des Blutsystems und der Centralpuncte derselben,
Herz und Lunge am meisten den somatischen Reflex ge-
en, daher Veränderung in der Respiration, in der
Bluterzeugung und in der Blutbewegung die auffallend-
sten äußern Erscheinungen derselben sind, und anhal-
tende Affecte und Leidenschaften organische Fehler des
Herzens hervorbringen, so daß z. B. Corvisart und
Dessault behaupteten, daß in Frankreich nie orga-
nische Krankheiten des Herzens sich häufiger fanden,
als zur Zeit der Revolution.

Außerdem leiden aber bei denselben auch andere
Organe, und Leber, Milz, Magen (besonders Cardia
und Pylorus), so wie die übrigen Organe des Unter-
leibes scheinen bei den Affecten und Leidenschaften um
so mehr afficirt zu werden, je mehr diese als abnorme
Begierden, also der Unterleibshöhle entsprechend (§. 179).
erscheinen.

§. 191. Die ihrer Totalwirkung nach (§. 171. 188.) vorherrschend potenziirenden (erregenden, reizenden) Leidenschaften und Affecte sind Vergnügen, Freude, Hoffnung, Zorn, Liebe, Stolz, Hochmuth, Ehrgeiz; die vorherrschend depotenziirenden (deprimirenden, schwächenden) Traurigkeit, Furcht, Angst, Schrecken, Haß, Eifersucht, Geiz, Neid, Schaam, Reue, Verzweiflung, Lebensüberdruß.

§. 192. Freude, im geringeren Grade Vergnügen, ist das Gefühl des Besitzes eines erlangten Gutes, welches Gefühl im Genusse desselben sich ausdrückend, zur Wohllust wird, also auch Gefühl des erreichten höhern Lebens, und der Gegensatz des Schmerzes, des Gefühls des niedern, krankhaften Lebens; und es giebt daher Freude und Wohllust über höhere und niedere Güter des Lebens. Da hierbei das erlangte Gut durchs Gefühl zum Bewußtseyn kommt, so kann dieß Gefühl nur eine höhere Lebensstufe einbildend, also potenziirend, begeistigend, beseligend wirken, und zwar werden alle Functionen des Körpers, also die der vegetativen, animalischen und sensitiven Sphäre, mit größerer Energie und Leichtigkeit vor sich gehen, und die höhere Wohllust wird mehr auf das höhere, die niedere mehr auf das niedere Leben begeistigend wirken. Uebermaß der Freude wirkt dann als psychisches Gift, übermäßig potenziirend, und kann Krankheit, plötzlichen Tod durch Schlagfluß, oder Abspannung und Schwäche durch Ueberreizung zur Folge haben.

§. 193. Hoffnung ist das Gefühl eines zukünf-

zen zu erlangenden Gutes, des Genusses eines Gutes
tentia, wenn das Gefühl eines Gutes actu Freude
zeugt. Daher die Gemüthsaffection hier mäßiger ist,
nd fast nie überreizend wirkt. Die Wirkung dersel-
n ist wie bei der Freude (§. 192.), und nach der Ver-
hiedenheit des gehofften Gegenstandes wird entweder
ehr die höhere oder die niedere Sphäre des Lebens ge-
eigert erscheinen.

§. 194. Liebe ist Gefühl der Zuneigung zu an-
ern Menschen, welche in der Willensseite sich ausdrü-
end zum Triebe wird, und hat zu ihrer Wurzel eine
here Gleichung zweier Individuen. Zwischen den
rschiedenen Geschlechtern und durch diese bedingt er-
heint sie als Geschlechtsliebe; in der höhern
phäre des Lebens durch Gleichheit der Gesinnungen
nd Denkungsart erzeugt, wird sie zur geistigen Liebe,
r Freundschaft. Jede Zuneigung, wenn sie in
m Triebe sich gestaltet, fordert Identificirung mit dem
sehnten Gegenstande, entweder geschlechtliche, oder
here geistige, und da Identificirung nur Gleichheit
raussetzt, so kann Liebe und Freundschaft nur bei Ge-
nliebe bestehen, und verschmähte Liebe beruht auf ei-
em Irrthum des Lebens und heilt sich selbst. Die Er-
ichung dieser Forderung des Triebes giebt das Ge-
ihl der glücklichen Liebe, dagegen unbesiegbare Hem-
ung desselben, unglückliche Liebe, Verschmachten
nd endlich Verzweiflung (§. 203.) hervorbringt.
ie Folge der ersten ist Freude und Vergnügen mit de-
n Wirkungen (§. 192.). Dagegen unglückliche Liebe
ur die Lebensthätigkeit zerstörend wirken kann.

§. 195. Zorn ist das Gefühl erlittenen Unrechts, übergehend in den Trieb das Unrecht zu entfernen, welcher Trieb, wenn er vergeltende Handlungen ungestüm fordert, zur Rachsucht wird. Im Zorne wirkt ein Unrecht moralisch ein, und erregt eine moralische Reaction, die wie jede Reaction in äußere Handlungen überzugehen strebt. Daher die Rache süß ist, und den Zorn heilt. Der Zorn wirkt daher heftig erregend, alle psychische und physische Kraft aufreizend, und je länger er in seinem Uebergange in rächende Handlungen behindert wird, desto größer und zerstörender ist diese innere Erregung. Daher heftiger, verhaltener Zorn als psychisches Gift plötzlich tödten kann. Jeder heftigen Erregung folgt aber nothwendig Ermattung, und so auch hier nach heftigem Zorn. — Anhaltender Zorn geht in Aerger über, und merkwürdig ist es, daß der Zorn im somatischen vorzüglich die Leber ergreift, erhöhte Thätigkeit derselben hervorbringt, welche durch vermehrte Gallensecretion und Gallenerguß sich kritisch löset.

§. 196. Stolz, Hochmuth, Eitelkeit und Ehrgeiz sind Gefühle des Vergnügens an eingebildete, an sich nichtige irdische Vorzüge oder irdische Güter, womit beim Ehrgeiz noch ein Trieb nach äußerer Anerkennung dieser Vorzüge verbunden ist. Da diese Leidenschaften ein Vergnügen mit sich führen, so wirken sie gleich diesem (§. 192.) die Lebensthätigkeit erhöhend.

§. 197. Die deprimirenden (schwächenden) Leidenschaften und Affecte beruhen auf dem Gefühle

iner Disharmonie des Lebens, welches im Allgemeinen ich als Schmerz (§. 35.) darstellt. Es giebt daher Gefühle einer niedern und höhern Disharmonie, welches den Unterschied von körperlichem und geistigem Schmerz giebt. In beiden Fällen wird ein niederer Zustand durchs Gefühl dem Menschen eingebildet, also im Gegensatz der Freude (§. 192.) muß die Lebensthätigkeit auf eine niedere Stufe herabsinken, und Hemmung der vollkommnen Lebensthätigkeit theils psychisch, theils somatisch entstehen. Jede Einwirkung wirkt indessen primär erregend, daher sowohl der körperliche als geistige Schmerz, obgleich die secundäre schwächende Wirkung überwiegt. Daher körperlicher Schmerz, als Gefühl einer körperlichen Disharmonie im Gefühlsorgane ausgedrückt (Algie), wenn er durch seine Intensität den ganzen Organismus beherrscht, in Delirium und Wahnsinn übergehen kann, und so auch jeder psychische Schmerz, der hier nun als psychischer Affect oder Leidenschaft erscheint.

§. 198. Traurigkeit, welche im höhern Grade Betrübniß wird, und in mancherlei Formen, als Kummer, Gram, Wehmuth erscheint, steht dem Vergnügen und der Freude gegenüber, daher, nach dem nothwendigen Wechsel aller irdischen Dinge, jeder großen Freude mehr oder weniger Traurigkeit nachfolgt, und daher auch große Freude in Thränen sich löset und die Nemesis versöhnt. Alle traurigen Affecte und Leidenschaften haben Veränderung aller psychischen Thätigkeiten zur Folge, daher im höheren Grade völlige Apathie der Seele gegen äußere Einflüsse. Im

Körper entsteht verminderte Thätigkeit des animalischen Systemes, besonders der Blutbewegung und der Respiration, daher Seufzen, Congestion des Bluts nach Lunge und Herzen, Gefühl von Druck und Zusammenschnürung in der Brust, Blässe der Haut, oft selbst Bleichwerden der Haare und der Iris, Mangel der Ernährung und Verdauung, Schwäche der Muskelkraft, und bei anhaltender Einwirkung Erweiterungen der großen Blutgefäße und andere organische Fehler des Herzens und der Lunge, so wie bei übermäßiger Stärke selbst Tod durch Stillestand des Blutumlaufes. Specifisch wirkt Traurigkeit noch auf die Thränendrüse. Durch einen eigenthümlichen, nur beim Menschen sich vollkommen darstellenden Antagoismus wird, während alle übrigen Functionen des Körpers vermindert sind, die Function der Thränendrüse vermehrt, es entsteht größere Lebensthätigkeit derselben, welche, wenn sie die größte Höhe erreicht hat, im Thränenergusse des Weinens sich kritisch entscheidet, und den körperlichen und psychischen Schmerz mildert. Daher die Wohllust der Thränen, und daher thränenloser Schmerz nach Innen sich wendet und das Leben zerstört.

§. 199. Furcht verhält sich zur Traurigkeit, wie Hoffnung zur Freude (§. 193.), und ist das Gefühl eines bevorstehenden, unausweichbaren und unbezwingbaren Uebels, daher kein Widerstand statt findet, und nur Flucht versucht wird. Im höhern Grade entsteht Angst, und wenn das Uebel plötzlich hereinbricht, Schrecken. Die allgemeine Wirkung ist Schwächung der Lebensthätigkeit, welcher indessen immer eine höhere

rregung bei der ersten Einwirkung vorangeht; daher
urcht und Schrecken auch durch zu heftige Erregung
achtheilig wirken können, z. B. in den Stadien der
Genesung von Krankheiten, und bei reizbaren Men-
hen. Vorzüglich zeigt sich die Wirkung im Blutgefäßsy-
steme und im Verdauungssysteme, daher behinderte Re-
spiration und Blutumlauf, Blässe der Haut, Gefühl
von Kälte, Beklemmung, Schwäche der Willensthätig-
keit und der Muskelaction, welche oft in krampfigte
unwillkührliche Bewegungen, mit Zittern der Glieder
übergeht. Im Darmkanal zeigt sich Minderung der
Thätigkeit desselben, Mangel an Appetit, und gleichwie
Traurigkeit sich durch Thränenerguß löset, so hat Furcht
und Angst oft in vermehrter Secretion der Darmfeuch-
tigkeit, im Durchfall, eine wohlthätige Crisis. Dabei
Unterdrückung aller übrigen Secretionen, blasser Harn,
welcher oft unwillkührlich abfließt, trockene Haut; bei
Säugenden wird die Milch dem Kinde zu Gift. Zu-
gleich entsteht nothwendig größere Empfänglichkeit für
äußere Einflüsse, daher leichtere Ansteckung, selbst der
contagiösen Krankheiten, leichtere Einwirkung der Phan-
tasie in Bildung von Scheingestalten, und leichtere
Entstehung von Schrecken mit dessen Folgen. Im höch-
sten Grade wirkt Furcht und Schrecken plötzlich läh-
mend, entweder einzelne Glieder oder den ganzen Kör-
per, und erzeugt Ohnmacht oder Tod durch nervösen
Schlagfluß.

§. 200. **Haß**, als Gefühl der Abneigung, ist der
Liebe (§. 194.) entgegengesetzt, und beruht auf einer in-
neren Differenz zwischen dem Individuum und dem ver-

haßten Gegenstande, daher bei bestimmtem Charakter nur Liebe oder Haß möglich ist. Die Wirkungen sind mehr psychisch, und nur die psychische Thätigkeit hemmend. Geht dieß Gefühl in Trieb über, so sucht dieser das Verhaßte zu vertilgen und wirkt dann erregend.

§. 201. Eifersucht, der Liebe verwandt, ist das Gefühl einer gekränkten Liebe, welche eine andere Liebe sich vorgezogen, und ihren Werth verkannt sieht, oder diese Verkennung wähnt. Im Gefolge derselben entstehen dann alle durch Einwirkung eines Uebels entstehenden Affecte, Zorn, Furcht, Haß, Neid, Kummer und Gram, welche auf die schon angegebene Weise mannichfaltig nachtheilig einwirken.

§. 202. Geiz ist Begierde nach irdischen Gütern ohne Zweck des Gebrauchs; Neid ist Eifersucht in Beziehung auf den Besitzenden; beide aber sind schon mehr moralisch begründet, daher auch moralisch zu heilen. Ihre Wirkung ist die Lebensthätigkeit mindernd.

§. 203. Gleichfalls mit dem moralischen Leben in näherer Beziehung stehen Schaam und Reue. Erstere besteht in dem Gefühle einer eigenen Mangelhaftigkeit, letztere im Gefühle eines freiwillig begangenen Unrechts mit dem unzuerfüllenden Triebe dasselbe ungeschehen zu machen; daher ernstliche Reue versöhnt. Schaam wirkt primär erregend, besonders aufs Blutsystem, daher Röthe der Wangen und der ganzen Hautoberfläche, welche durch Schweiß sich kritisch löset; schnell in bedeutendem Grade entstehend geht sie in Schrecken über die eigne Fehlerhaftigkeit über. — Reue

:kt immer schwächend, wie jedes Gefühl eines nie-
en Zustandes nur die Lebensthätigkeit hemmen
m.

§. 204. Verzweifelung ist die völlige Negation
er Hoffnung des Lebens, wo also im Gefühle der
im jedes zukünftigen Lebensglü:ks erloschen ist. Sie
:rkt daher jeden Entschluß moralisch lähmend, und
ht zuletzt in Lebensüberdruß über. Nur wenn
noch einen letzten Versuch zur Bekämpfung des
bels auf Kosten der ganzen Existenz wagt, erscheint
erregend, welcher letzten Erregung dann aber noth-
ndig Sieg oder Tod folgt.

H. D. Gaubii sermon. acad. de regimine mentis, quod medicorum est. Argent. 1776. 8.

J. F. Zückert von den Leidenschaften. Berlin 1774. 8.

W. Gesenius medicinisch-moralische Pathematologie. Erfurt 1786. 8.

W. Falkoner Abhandlung über den Einfluß der Leidenschaften auf die Krankheiten des Körpers. Aus dem Englischen von C. F. Michaelis. Leipz. 1789. 8.

S. A. D. Tissot über den Einfluß der Leidenschaften auf Krankheiten. Aus dem Französischen von Breiting. Leipzig und Gera 1799. 8.

J. G. E. Maaß Versuch über die Leidenschaften. Halle und Leipzig 1805—7. 2 Thle. 8.

A. M. Vering über die Wechselwirkung zwischen Seele und Körper im Menschen. (Psychische Heilkunde. 1. Band). Leipzig 1817. 8.

Zweiter Artikel.

Von den organischen Schädlichkeiten.

(Aetiologia organica s. magica).

§. 205. Organische Schädlichkeiten haben wir früher (§. 145. 2.) als alle diejenigen äußern Einflüsse bestimmt, bei denen die Totalität eines andern organischen Lebens krankheiterzeugend wirkt, wo also weder eine rein psychische Kraft, noch eine durch die Wirkung der chemischen Elementarstoffe erklärbare, dynamische Kraft oder die rein todte Kraft der Schwere das Wirkende ist. Man kann also sagen, bei den organischen Einwirkungen der Weltkörper, Menschen, Metalle, Pflanzen, ansteckenden Krankheiten und imponderablen Stoffen wirkt der organische Geist dieser Körper ein, an welchen schon die Alten ahndend glaubten, und welcher sich von der Psyche des menschlichen Lebens in den psychischen Einflüssen nur dadurch unterscheidet, daß er ohne Selbstbewußtseyn wirkt, dahingegen bei der psychischen Einwirkung dieses als nothwendig und das Wesen der Psyche bedingend angenommen werden muß.

1. Von den epidemischen und endemischen Schädlichkeiten.

§. 206. Den bisher ganz verkannten wesentlichen Unterschied zwischen epidemischen und endemischen Einflüssen haben wir früher (1. B. §. 650.) mit der größten Bestimmtheit dahin aufgestellt, daß zu den ersten bloß die kosmischen, außerirdischen Einflüsse

hören, welche vorzüglich die zeitlichen Verhält-
isse des Erdlebens und das Handeln desselben be-
ngen; dahingegen zu den letzten nur die telluri-
hen Einflüsse zu zählen sind, welche das räumliche
erhältniß des Erdlebens und dessen Erscheinen
s seyender Organismus bestimmen.

(Indem man in den frühern Zeiten den Einfluß
r Weltkörper auf das menschliche Leben mehr ahndete,
s wissenschaftlich erkannte und physiologisch begrün-
ete, entstand die durch phantastische Ansichten verun-
inigte Lehre von dem Einflusse der Himmelskörper,
e Astrologie, welche allerdings vorhanden, aber
if wissenschaftliche Gesetze zurückzubringen ist).

§. 207. Zu den epidemischen Schädlichkeiten
hören daher zuerst alle die höheren, bisher kaum ge-
ndeten Einflüsse der übrigen Weltkörper und vorzüg-
h der Sonne auf unsere Erde, durch welche der all-
meinste und höchste Kreis des irdischen Lebens, der
)klus des ganzen Erdlebens bedingt wird, und wo-
irch also auch der allgemeine Cyklus der
rankheiten des ganzen Menschenge-
hlechts (1. B. §. 652—661.) erzeugt wird. Die
ihere Bestimmung dieser Verhältnisse giebt also die
öhere Aetiologie der Krankheiten des ganzen
lenschengeschlechts in der Angabe der ursächlichen Mo-
ente der allgemeinen Metamorphose der Krankheiten
. B. §. 654.), theils hinsichtlich der allgemeinen
eränderung des Krankheitscharacters überhaupt (1. B.
656.), theils hinsichtlich des Verschwindens einzel-
r Krankheiten und der Entstehung neuer Krankheits-

formen (1. B. §. 657—660.); von welchen wir die aus diesem dunkeln Felde erhaltenen Andeutungen an dem angegebenen Orte aufgeführt haben.

§. 208. Nächstdem gehören ebenfalls zu den epidemischen Schädlichkeiten alle diejenigen, ebenfalls kosmischen Einflüsse, welche im Leben der Erde und ihrer Bewohner besondere Kreise oder Oscillationen bilden, die wir früher (1. B. §. 662. u. folgg.) den besondern Cyklus der epidemischen Krankheitsverhältnisse genannt haben, und die in der unvollkommenen Ausbildung sich als epidemische Krankheitsanlage (Constitutio epidemica, 1. B. §. 666. u. folg.) in der vollkommenern Ausbildung als epidemische Krankheit als Epidemie (1. B. §. 693.) darstellen. Hieher fallen daher die bisher noch ganz unbekannten ursächlichen Momente der so höchst merkwürdigen stehenden Krankheitsconstitution (Constitutio epidemica stationaria 1. B. §. 667—676), welche aber nur in den allgemeinern Verhältnissen des Erdlebens gesucht werden können; ferner die ursächlichen Momente der jährlichen Constitution der Krankheiten (Const. epid. annua 1. B. §. 677—686.), die der monatlichen Constitution (Const. epid. lunatica 1. B. §. 686—688.), der täglichen Constitution (Const. epid. quotidiana 1. B. §. 689—691.); und eben so dann die ursächlichen Momente der eigentlichen Volkskrankheiten (Epidemia 1. B. §. 693—716.); worüber das an den angeführten Orten ausführlichst Abgehandelte hier nachzulesen ist.

§. 209. Zu den endemischen Schädlichkeiten
nd dann zu zählen alle schädlichen Einflüsse des Erd-
örpers und seiner Theile in Erzeugung von Krank-
eiten; welche Einflüsse in ihrer Wirkung entweder
loß endemische Krankheitsanlage (Constitu-
o morbi endemica s. climatica 1. B. §. 720—732.),
der endemische Krankheitsprocesse (Ende-
nia 1. B. §. 733—742.) hervorbringen. Auch dieser
Theil der allgemeinen Aetiologie ist schon an den ange-
ührten Stellen ausführlichst mitgetheilt und gezeigt
worden, auf welche Weise das Aequatorial- und
olarklima (1. B. §. 721—726. 736.), das nörd-
iche und südliche Klima (1. B. §. 728. 737.),
as östliche und westliche Klima (1. B. §. 729.
38.), das Klima der Berggegenden und fla-
hen Gegenden (1. B. §. 730. 739.), das Meer-
üstenklima und des Binnenlandsklima (1. B.
. 731. 740.), und endlich selbst jedes lokale Klima
1. B. §. 732. 741.) verschieden nachtheilig und krank-
eitserzeugend wirken kann.

Diese hier unter der allgemeinen Benennung epide-
nischer und endemischer Schädlichkeiten angedeuteten
Einflüsse können nun zwar zum Theile aus dem organi-
chen Einflusse der Atmosphäre (§. 256—267.) erklärt
werden; da hierbei aber noch ein zweiter Factor, nämlich
die unmittelbare Wirkung der Weltkörper und des Erd-
örpers zu berücksichtigen ist, so sind die epidemischen
und endemischen Schädlichkeiten, als einem größern
Wirkungskreise angehörend, von den atmosphärischen
Einflüssen zu trennen.

2. Von dem schädlichen Einflusse des falsch angewendeten thierischen Magnetismus.

§. 210. Im thierischen Magnetismus, insofern in demselben ein Mensch auf den andern organisch einwirkt (von der Wirkung des Baquets 2c. siehe §. 216.), kann nur der ganze Mensch in seiner organischen Totalität als das Wirkende angesehen werden, wodurch sich also diese Einwirkung von der partiellen geistigen Einwirkung der geistigen Thätigkeit (§. 168.), so wie von der partiellen Einwirkung vermittelst einzelner Gliedmaßen (insofern nämlich hierbei eine bloß mechanische Wirkung gemeint ist) unterscheidet. Indessen, da Leib und Seele nur getrennt gedacht, also nur in der Idee, nie aber actu getrennt sind, so sind bei der thierisch-magnetischen Einwirkung der Totalität des Menschen Leib und Seele zugleich thätig, und eine bloß leibliche magnetische Wirkung (durch den völlig abgestorbenen Körper) ist eben so undenkbar, als eine bloß geistige (durch die zeit- und raumlose Idee der Seele), wie man sie, manche Erscheinungen des Somnambulismus mißverstehend, in neuern Zeiten hat annehmen wollen. Wohl aber kann entweder mehr die psychische Seite des Menschen magnetisch wirken (Einschläfern, Aufwecken, Dirigiren einzelner Glieder 2c. des Somnambuls durch den bloßen Willen); oder mehr die somatische Seite des Menschen magnetisch thätig seyn (magnetische Manipulation), welches indessen nichts gegen die Untheilbarkeit des Geistigen und Leiblichen des Lebens aussagt, indem im ersten Falle ja immer der Organismus zugleich thätig

ist, im zweiten Falle nie die Psyche ganz unthätig ist.

§. 211. Auf welche Weise kann hier nun schädlich eingewirkt werden? Die Frage ist, ungeachtet ihrer großen Bedeutung, bis jetzt so wenig erörtert, und so tief in die ganze, bis jetzt noch so wenig auf feste Principe gegründete Lehre des thierischen Magnetismus eingreifend, daß wir nur höchst unvollkommene Andeutungen zu geben wagen, und zuerst die Wirkung des thierischen Magnetismus im Allgemeinen bestimmen müssen.

§. 212. Die Wirkung des thierischen Magnetismus ist, wie die jeder äußern Potenz (§. 148—154.), primär potenziirend, einen besondern Lebensproceß erzeugend (§. 150.), welchen wir im allgemeinsten Sinne einstweilen Somnambulismus nennen, und welchem eine secundäre depotenziirende Wirkung (§. 152.) folgen muß, die sich hier als Aufhören des erzeugten besondern Lebensprocesses darstellt. Im Allgemeinen kann man daher die thierisch-magnetische Einwirkung hinsichtlich ihrer Totalwirkung (§. 153.) zu den positiv wirkenden Mitteln rechnen. Diese als ein besonderer Lebensproceß erscheinende Wirkung des thierischen Magnetismus ist nun entweder mehr allgemein, auf die Sphäre des ganzen Nervensystems wirkend, und das Gangliensystem über das Hirnsystem potenziirend, und sie erscheint dann als Somnambulismus des Gangliensystemes (Somnambulismus im besondern Sinne), dessen verschiedene Stufen Schlaftraum, Schlafreden, Schlafhandeln (Schlafwandeln) und

Schlafdenken (Hellsehen) sind (Archiv für den thierischen Magnetismus, 3. B. 1. St. S. 130.); oder sie ist mehr örtlich auf einzelne Organe des sensitiven, animalischen oder vegetativen Systems beschränkt, und stellt sich dann nach der unendlichen Verschiedenheit des Lebensprocesses diese Organe in unendlich mannigfaltiger Form dar; daher z. B. Somnambulismus (= erhöhte Thätigkeit) des Gehirns und einzelner Theile (Geisteskrankheit), einzelner Ganglien und Gangliennerven (Sinnesversetzungen, Krampf, Algie rc.), einzelner Organe des Blutsystems (Congestionen, Entzündungen, Blutungen), einzelner Organe des vegetativen Systemes (erhöhte Verdauung, erhöhte Nierenthätigkeit rc.), welche erhöhte Thätigkeit einzelner Organe auch als Krankheitsproceß angesehen werden, und alle Ausgänge und Folgen desselben haben kann.

§. 213. Nach dieser verschiedenen Wirkung muß nun auch die heilsame und nachtheilige Wirkung des Magnetismus beurtheilt werden, und es gelten hier alle allgemeinen Gesetze der Wirkung der Arzneimittel und der äußern Schädlichkeiten. Heilsam wirkt derselbe, und er erscheint dann als Heilmittel, wenn die erzeugte erhöhte Lebensthätigkeit entweder unmittelbar, oder mittelbar (antagonistisch in den meisten Fällen) zur Entfernung von Krankheiten angewendet wird; nachtheilig wirkt derselbe, und er erscheint als Schädlichkeit und Gift, wenn das Gegentheil erfolgt; und wie überall ist also auch hier dasselbe Mittel nur relativ bald Arzneimittel, bald Gift (§. 142.).

§. 214. Zuerst gehört also hieher die nachtheilige

magnetische Einwirkung auf **scheinbar gesunde Personen**, wo also dieselbe nicht zur Heilung von Krankheiten, sondern entweder absichtslos oder in böser Absicht, oder aus frevelndem Leichtsinn bloß des Versuchs wegen, angewendet wird, und wo jeder entstehende Somnambulismus, allgemeiner oder örtlicher einzelner Organe, als die schädliche Folge derselben, als Krankheit erscheint. In einzelnen Fällen wirkt auf diese Weise schon der bloße Wille, und der intensive Blick des Menschen nachtheilig magnetisirend, welche Einwirkung die frühere Zeit, dieselbe nicht verstehend, Bezaubern durch den Blick (Fascinatio) genannt hat. Auf gleiche Weise kann in seltenen Fällen böswillige Berührung schon nachtheilig wirken und Krankheiten erzeugen. Schlafende Kinder richten sich im Bette auf, wenn man sie stillschweigend aus der Ferne zu sich winkt. In andern Fällen hat leichtsinniges Probiren magnetischer Manipulationen Somnambulismus des ganzen Körpers oder einzelner Theile (Delirium, Krämpfe rc.) hervorgebracht, welche unrichtig behandelt, in anhaltende sensitive Krankheiten übergingen. Eben so scheint hieher die Wirkung der Sympathie und Antipathie gewisser Menschen zu einander zu gehören, welche letztere sich auch auf einzelne Thiere erstreckt, von denen die Katze vorzugsweise störend zu wirken scheint, und endlich die auszehrende Wirkung abgelebter Personen auf Kinder, so daß jene an diesen sich gleichsam magnetisch ernähren und sie verzehren.

§. 215. Dann gehört hieher **die unrichtige und unzeitige Anwendung** des thierischen Mag-

netismus und die **unrichtige Behandlung** somnambuler Personen. In die erste Categorie fällt offenbar Steigerung einzelner Thätigkeiten des Körpers durch Magnetismus, bei Krankheiten wo diese Steigerung an sich bedenklich ist; und dann übermäßige Intensität, also zu große Dosis dieser hier als Arzneimittel erscheinenden Potenz. Da der Somnambulismus auch als Krankheitsproceß angesehen werden kann (§. 212.), so ist es klar, daß es hier Fälle geben muß, wo dieser erzeugte Krankheitsproceß absolut schädlich ist, deren Bestimmung indessen nur durch einen richtigen Tact des Lebens oder durch wissenschaftliche Kenntniß gegeben werden kann. Hinsichtlich der zweiten Categorie ist zu bemerken, daß die Erscheinung des Somnambulismus bei jedem Menschen verschieden ist, und das Individuelle jedes Menschen in jedem besondern Falle andere Formen des Somnambulismus erzeugt, so daß es bei dem gegenwärtigen Stande der Lehre des Magnetismus schwer ist, hierüber bestimmte Regeln anzugeben. Im Allgemeinen kann man indessen sagen, jeder Somnambulismus (allgemeiner des ganzen Körpers, oder örtlicher einzelner Organe, der sich, wie oben (§. 212.) angegeben, unter den mannigfaltigsten Formen darstellen kann), ist ein nach den allgemeinen Gesetzen des Lebens entstandener und verlaufender Lebensproceß, und alles was die Erzeugung, fernere Entwickelung und Verlauf desselben behindert oder unterbricht, erscheint als **Störung des Somnambulismus**, welche möglichst vermieden werden muß. Da indessen im Somnambulismus eine enorm gesteigerte Empfänglichkeit für äußere

Einflüsse vorhanden ist, so werden hier selbst Einflüsse störend, welche dem gewöhnlichen Leben als höchst indifferent erscheinen, daher die Kenntniß der gewöhnlichen Wirkung äußerer Einflüsse hier nicht zureicht, und daher es in denjenigen Fällen, wo der Somnambulismus bis zum bewußten Hellsehen erwacht, strenge zu beachtende Regel ist, nur den Befehlen der durch den Somnambul sich aussprechenden innern Gesetzmäßigkeit der Natur zu folgen, und hiermit also der Natur selbst und allein das ferner zu Thuende zu überlassen. Zu diesen Störungen ist z. B. zu zählen: Wechseln der gewohnten Stunden des Magnetisirens; Unterbrechung, Aussetzen und Verkürzung der gewohnten magnetischen Einwirkung, welche oft zu ihrer Vollendung Monate und Jahre fordert; magnetische Einwirkung durch andere Personen, als der gewohnte Magnetiseur; absichtliches, nicht vom Somnambul gefordertes Erzeugen besonderer, nicht im Laufe des Somnambulismus sich von selbst entwickelnder Erscheinungen; unberufene, vom Somnambul nicht geforderte Hemmungen der sich im Somnambulismus freiwillig, also nothwendig bildenden Zustände und Erscheinungen, z. B. Krämpfe, Ohnmachten; Annäherung fremder Personen (daher bei der so mißlichen gemeinschaftlichen Behandlung), Metalle, und selbst aller nicht im magnetischen Kreise befindlichen Gegenstände; unberufenes Fragen an den Somnambul; Ablenkung der Geistesthätigkeit des Somnambuls auf ihm fremde Gegenstände; Erregung von Affecten und Leidenschaften; Krankheiten, Geistesverstimmungen, Zerstreuung, ungehörige Gedanken,

Triebe und Gefühle des Magnetiseurs; Witterungseinflüsse; diätetische Einflüsse durch Speisen und Getränke; Unterlassung und eigenmächtige Veränderungen der Vorschriften und Anordnungen der Somnambulen, selbst wenn sie dem wachenden Verstande absurd erscheinen 2c.: deren vollständige Kenntniß indessen nur die Erfahrung und sinnige Beobachtung des somnambulen Lebens selbst geben kann. Wenn daher bei der Wahl und Anwendung eines jeden Arzneimittels immer die Hand des Arztes zwischen Arzneimittel und Gift schwanket, und es von der Medicin überhaupt heißt: „es liegt in ihr so viel verborgnes Gift und von der Arznei ists kaum zu unterscheiden," so ist dieß noch mehr hier der Fall, wo von der einen Seite die Empfänglichkeit der Somnambulen, von der andern Seite die Intensität der Einwirkung eine unendliche Scala durchläuft. — Daher jeder Magnetiseur sich einprägen soll: Caute, per deos, incede, latet anguis sub herba; und daher die Staatspolicei die Anwendung des thierischen Magnetismus gleich der Anwendung der Gifte nur den für diese Sache geprüften Aerzten erlauben sollte.

Archiv für den thierischen Magnetismus. 2. B. 2. St. S. 93. 3. B. 2. St. S. 164.

3. Von dem schädlichen Einflusse der Metalle, Erz- und Wasseradern, Vegetabilien, Thiere 2c. (Siderische Einflüsse.)

§. 216. Die Wirkungen der Wasseradern, Erz- und Steinkohlenlager, Metalle, Schwefel 2c. auf Menschen sind zwar schon lange bekannt, und zur Auffindung dieser

ager durch die Wünschelruthe benutzt worden, indessen
laubte man, daß das Vermögen, dieselbe zu empfin-
den, eine eigne, nur wenigen Menschen gegebene Kunst
ey, die man späterhin Rhabdomantie, und noch
estimmter und richtiger bezeichnend Siderismus
nannte. Neuere Untersuchungen haben nun aber bis zur
Evidenz bewiesen, daß überall eine bestimmte Einwir-
kung der Metalle, und anderer Mineralien auf den
Menschen Statt findet, daß aber diese Einwirkung nur
an etwa dem fünften Theile der Menschen fühlbar und
ichtbar wird. Indem man indessen diese Einwirkung
bloß auf Electricität bezog, nannte man dieß Verhält-
niß animalische Electrometrie *). Soviel ist

---

*) Es giebt noch manche Pseudophysiologen und Pseudophy-
siker, die, theils aus Unkenntniß der verschiedenen Poten-
zen des Lebens, theils aus Anhänglichkeit an alte Vorur-
theile, die thierisch-magnetische Kraft (wie sie vom mensch-
lichen, pflanzlichen und mineralischen Organismus magne-
tisirend ausgeht) für identisch mit der Electricität halten,
gleichwie Mesmer diese Kraft dem mineralischen Magne-
tismus nahe stellte. Da zur Ueberzeugung des Irrthums
diesen Physiologen philosophische Gründe unverständlich
sind; so geben wir ihnen folgende Probleme auf, mit de-
ren Lösung sie ihre Meinung bestätigen mögen.

1. Nachweisung der Wirkung des menschlichen, pflanzli-
chen und mineralischen Magnetiseurs auf das Electrome-
ter, so daß die Reaction dieses mit der Kraft der Wir-
kung jener parallel geht.

2. Nachweisung der Isolirung der thierisch-magneti-
schen Kraft gleich der electrischen. Alle bisherigen Versu-
che sind ungenügend.

jedoch schon durch philosophische Gründe bewiesen, daß, wie die Totalität eines menschlichen Organismus auf einen andern thierischen Magnetismus (§. 210.) organisch einwirkt, eine gleiche organische Einwirkung auf den Menschen auch von Seiten des Mineral- und Pflanzenreichs angenommen werden muß, so daß jedoch einzelne Mineralien, Pflanzen und Thiere vorzugsweise diese Wirkung äußern. Man kann also behaupten, es giebt einen thierischen (menschlichen), vegetabilischen und mineralischen Magnetiseur. Der vegetabilische Magnetiseur ist dann wahrscheinlich der vermeintliche magnetisirte Baum, und der mineralische ist jede Masse bestimmter Metalle, Wasseradern rc., wie sie in der Rhabdomantie wirksam erscheinen, und vorzugsweise das Eisen und Wasser, wie sie in dem vermeintlichen magnetisirten Baquet enthalten sind. Was daher vom Baquet jetzt erwiesen ist, wird auch vom magnetisirten Teiche, Baume rc. gelten, daß nämlich Teiche, Bäume und Baquet nicht als Träger des thierischen Magnetismus, sondern als selbstständig thätige, magnetisirende Organismen wirken.

— Dagegen werden wir mit Nächstem factisch zu erweisen suchen, daß die thierisch-magnetische Kraft so wenig isolirbar und sperrbar ist, als der mineralische Magnetismus des Magneteisensteins und der Magnetstange, und so wenig auf den Electrometer wirkend, wie dieser.

j. W. Ritter der Siderismus. 1. B. 1. St. Tübingen 1808. 8.

). G. Kiefer das magnetische Behältniß (Baquet) und der durch dasselbe erzeugte Somnambulismus. Nach Theorie und Erfahrung (Archiv für den thierischen Magnetismus. III. B. 2. St. Halle 1818. 8.

:. Amoretti physikalische und historische Untersuchungen über die Rhabdomantie oder animalische Electrometrie. Aus dem Ital. von C. U. von Salis. Erster Theil. Berlin 1809. 8.

— — Elemente der animal. Electrometrie. Aus dem Italiän. übersetzt von Dr. D. G. Kieser. (Im Archiv für den thier. Magnetismus. IV. B. 2. St. Halle 1818. 8.)

lees von Esenbeck Gedanken ɩc. (Archiv für den thier. Magnet. 4. B. 2. St. S. 120.).

§. 217. Die Wirkungen, sowohl heilsame als chädliche, sind dann hier auf dieselbe Weise zu bestim=ıen, wie früher (§. 211—213.) beim thierischen Magne=ismus geschehen. — Sie können theils durch die na=ürlichen Verhältnisse herbeigeführt werden, und die Nähe von Metallen, Wasseradern, Kohlenlagern, Bäu=en ɩc. kann magnetisch nachtheilig wirken, gleichwie :anche Thiere (vorzüglich Katzen), und manche Men=hen beängstigend wirken; theils kann die nachtheilige Birkung bei der künstlichen Anwendung dieser Poten=n, vorzüglich durchs Baquet, durch Bestreichen mit isen ɩc. erzeugt werden, von dessen Gebrauche also lles gilt, was so eben (§. 214.) von der unrichtigen nwendung des thierischen Magnetismus gesagt ist.

Aus dieser Wirkung der Metalle läßt sich dann uch die Wirkung des sogenannten Perkinismus

erklären, indem in den perkinschen Tractors wahrscheinlich bloß die siderische Kraft der Metalle das Wirkende ist.

Von dem Perkinismus, oder den Metallnadeln des Dr. Perkins in Nordamerika ꝛc. Herausgegeben von J. D. Herholdt und K. G. Rafn. Aus dem Dänischen übersetzt von J. C. Tode. Kopenhagen 1798. 8.

4. Von dem schädlichen Einflusse der ansteckenden Krankheiten *).

§. 218. Gleichwie die psychische Kraft der geistigen Sphäre des menschlichen Lebens geistig zeugend, d. h. einen besondern psychischen Lebensproceß hervorrufend wirkt (§. 171.); gleichwie bei den kosmischen und tellurischen Einflüssen der Welt- und der Erdkörper ihre Tendenz auf den Organismus übertragen (§. 205.) und sich in ihnen erzeugen; gleichwie im thierischen Magnetismus und im Siderismus thierische,

*) In den empirischen Pathologieen redet man gewöhnlich bei dem schädlichen Einflusse ansteckender Krankheiten nur von der Wirkung der Contagien, gleich als wenn das Contagium ein für sich bestehendes Wesen, und ganz unabhängig von der dasselbe erzeugenden Krankheit wäre. Nach gleich irrigem Principe müßte man dann auch bei den psychischen Schädlichkeiten bloß von dem Nervenäther, bei den kosmischen und tellurischen Schädlichkeiten vom Weltäther, beim thierischen Magnetismus vom magnetischen Fluidum, und beim Siderismus vom Metalläther und Pflanzenäther reden.

flanzliche und mineralische Totalitäten (Organismen) zeugend einwirken (§. 211.); und gleichwie endlich in der organischen Zeugung durch die Geschlechtsverbindung derselbe Act in der Sphäre des Geschlechtslebens vor sich geht: eben so wirkt auch in der Sphäre des Lebens der Krankheitsprocesse ein Krankheitsproceß auf ein verwandtes Organ erzeugend ein. - Dieser Zeugungsproceß ist der Ansteckungsproceß, und in demselben, als einem partiellen Schöpfungsprocesse, ist die zeugende, in den meisten Fällen an ein materielles Substrat gebundene, Kraft das Contagium, der zeugende Organismus, von welchem diese Kraft ausgeht, ist die ansteckende Krankheit, und das Empfangende, auf welches das Contagium zeugend einwirkt, ist der anzusteckende Organismus oder Organ. — Die Allgegenwart der ewigen und unendlichen Dreieinigkeit ist also auch hier, wie in jedem Lebensacte ausgedrückt, die sich in der allgemeinsten Formel als das + Zeugende, das — Empfangende, und als die Indifferenz beider darstellt (+ o —).

Von dem Ansteckungsprocesse, als physiologischem Acte, ist das Allgemeine schon früher (1. B. §. 163—80.) angegeben; hier kann also nur von den nähern Verhältnissen desselben die Rede seyn.

§. 219. Die ansteckenden Krankheiten bilden nach dem Früheren (1. B. §. 171.) im strenge genommenen Sinne keine besondere Klasse von Krankheiten, sondern, da jeder Krankheitsproceß ein organischer Lebensproceß ist, so hat jeder Krankheitsproceß der Idee nach Ansteckungsfähigkeit, und es giebt

daher vegetative, animalische, sensitive und allgemeine ansteckende Krankheiten; und gleichwie sich im Verlauf des Lebens des Menschengeschlechtes neue specifische Krankheiten bilden, so können auch neue specifische Contagien entstehen (z. B. das der Lues, des Scorbuts, der ägyptischen Augenentzündung).

Aus diesen wissenschaftlich erörterten Principien folgt nun nothwendig, daß von den Abnormitäten des menschlichen Lebens nur der Krankheitsproceß ansteckend seyn kann, daß aber weder die erhöhte Krankheitsanlage, noch der örtliche oder allgemeine Tod diese Fähigkeit besitzen, weil im ersten Falle kein besonderer Lebensproceß erscheint, also sich kein specifisches Contagium bilden kann, im zweiten Falle aber alles organische Leben erloschen ist. Da indessen die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage selten rein erscheint, sondern gewöhnlich mit nothwendig entstehenden Krankheitsprocessen complicirt ist (1. B. §. 61.), und da in den meisten Fällen der Tod durch Krankheitsproceß entsteht (1. B. §. 759. 2. B. §. 140.); so werden auch manche Zustände der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage und des örtlichen Todes scheinbar ansteckend, da es doch nur die bei der Krankheitsanlage nothwendig folgenden und bei dem örtlichen Tode vorangehenden Krankheitsprocesse sind. Auf solche Weise stecken bei Lungenschwindsucht nur die Entzündungsprocesse der Lunge an, bei Caries der Knochen der Entzündungsproceß derselben, beim Hospitalbrand der dem Absterben vorangehende Krankheitsproceß; und die organische Einwirkung der erhöhten Krankheits-

lage als solcher könnte, wenn sie angenommen wer-
n sollte, da die erhöhte Krankheitsanlage mit der all-
meinen Tendenz nach höherer Ausbildung coincidirt,
r Erhöhung der allgemeinen Lebensthätigkeit zur Fol-
haben.

Das allgemeine Gesetz der Wirkung äußerer Poten-
n auf den Organismus, daß nämlich diese nur Pro-
ct der Wirkung und Gegenwirkung ist (§. 148.), gilt
dessen auch hier, und als Bedingungen der wirkli-
n Ansteckung erscheinen uns, wie bei jeder Wirkung
rch äußere Potenzen, zwei Verhältnisse, ein objecti-
s und ein subjectives, nämlich das der einwirken-
n Kraft und das der Empfänglichkeit und
rmit entstehenden Reaction des Körpers für den äu-
n Einfluß.

§. 220. Das erste Verhältniß bezieht sich also
f die Intensität des Krankheitsprocesses, und diese
ruht nun theils auf der absoluten höhern Bedeutung
r Krankheit, theils auf der vollkommenern Ausbildung
s bestimmten Krankheitsprocesses. Hier giebt es also
ei Gesetze:

1. Je intensiver und vollkommener ein
ankheitsproceß ist, desto leichter erhält
Ansteckungsfähigkeit, auf gleiche Weise,
e mit der Vollkommenheit der Organismen die Zeu-
ngsfähigkeit zunimmt (daher, wie die niedern Or-
nismen (Infusorien, Polypen ꝛc.) nur durch genera-
aequivoca, die höheren (Vögel, Säugthiere,
ensch) nur durch generatio secundaria, durch Zeu-
ng entstehen, dasselbe auch von der Krankheitsentste-

hung gilt, 1. B. §. 174.). Am ansteckendsten und zum Theil nur noch durch Ansteckung sich fortpflanzend sind daher die allgemeinen Krankheitsprocesse (die als Entwickelungskrankheiten erscheinenden Exantheme, Blattern, Masern, Scharlach, Nervenfieber), und diejenigen örtlichen Krankheiten, deren Intensität so groß ist, daß sie von der Natur allein nicht heilbar, und daher ohne Arzeneimittel unheilbar sind (venerische Krankheit, Hundswuth, Krebs, Lepra, die durch Impfung der Viehseuche beim Menschen entstehende schwarze Blatter). Außerdem sind aber eine Menge Krankheiten theils immer ansteckend, theils sobald sie, besonders durch epidemische und endemische Einflüsse, eine höhere Intensität erreichen. Hieher gehören die meisten vegetativen Hautkrankheiten (Impetigines, vorzüglich Krätze, selbst Warzen), Gicht, Scrofeln, Wechselfieber, Weichselzopf, Scorbut, Speichelfluß; von den Entzündungen Hautrose, Croup, Augenentzündungen, vorzüglich ägyptische, Ruhr, Friesel, Lungenentzündung bei Schwindsucht; von den sensitiven Krankheiten Keuchhusten, Epilepsie und andere krampfigte Krankheiten, Somnambulismus. Endlich aber alle noch übrigen Krankheiten, sobald besondere Verhältnisse die intensive Ausbildung derselben steigern, daher es keine bestimmte Zahl ansteckender Krankheiten giebt, und daher diejenigen Aerzte, welche an solche glauben, ihre Liste derselben stetig verändern müssen.

2. Je mehr ein im allgemeinen anste-

enden Krankheitsproceß der Höhe (Akme)
eines Lebens nahe steht, desto leichter
irkt er ansteckend, auf gleiche Weise, wie zeu-
ungsfähige Organismen nur in der Blüte des Lebens
iese Kraft besitzen (1. B. §. 164. a), und wie der Biß
ner ganz jungen, oder einer aus dem Winterschlaf er-
achenden Klapperschlange noch nicht giftig ist. Die
Exantheme wirken daher noch nicht ansteckend im ersten
Stadium ihres Verlaufes, und die größte Ansteckungs-
ähigkeit fällt in den Moment kurz vor der Crisis, wo
ei den Blattern die örtliche Entzündung in Lymphbil-
ung übergeht. Der Krebs steckt daher nicht an, wenn
als Scirrhus erscheint, und so alle übrigen Krank-
eiten in dem ersten Stadium ihres Lebens. Aus glei-
em Grunde sind die Bastardproductionen der Contagien
ewöhnlich nicht ansteckend.

§. 221. Das zweite, subjective Verhältniß
§. 219.) ist das der Empfänglichkeit der Organismen
nd Organe für die Einwirkung der Ansteckung, wel-
hes bei den Arzneimitteln zum Theil die Dosis dersel-
en bestimmt. Hierbei ist nun Folgendes, als dieß
Verhältniß bedingend, zu berücksichtigen.

1. Das specifische Verhältniß der an-
eckenden Krankheit in dem anzusteckenden
Organismus, welches nur in der Homologie
es ansteckenden und des anzusteckenden
Organismus begründet ist. Wie bei der Zeugung
ur synonyme Organismen auf einander zeugend ein-
irken, so auch hier nur synonyme Organe (1. B. §.
64. a. 166.), und wenn eine bestimmte Krankheit auf

ein nicht synonymes Organ ansteckend wirkt, so entsteht, wie bei der organischen Zeugung, nur Bastardproduction, welche unter mannigfaltiger Form erscheint, deren Beispiele früher (1. B. §. 168. c) angegeben sind, und welche auch die verlarvte Form der Krankheiten (1. B. §. 766.) giebt. Diese Bastardproduction verliert dann aber im Allgemeinen die Fähigkeit sich fortzupflanzen (wie bei der organischen Zeugung); daher z. B. Blattern, welche durch Impfung schon geblatterter Personen zu falschen Blattern werden; venerische Amaurose, welche in venerischer Affection der Retina besteht.

2. Die größere allgemeine Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüsse, und die besondere für besondere Krankheiten.

Die allgemeine größere Empfänglichkeit wird bestimmt durch Temperament, Geschlecht, Lebensalter, und die übrigen den höhern Grad der allgemeinen Empfänglichkeit (Sensibilität) bedingenden Verhältnisse. Daher sensiblere Menschen, das weibliche Geschlecht und das kindliche Lebensalter im allgemeinen leichtere Ansteckung zulassen. Außerdem entsteht aber auch allgemeine größere Empfänglichkeit durch die epidemischen und endemischen Einflüsse; daher viele Krankheiten (z. B. Kindbetterinfieber, Wechselfieber) nur in bestimmten Zeitperioden ansteckend werden, daher das Weib kurz nach der Menstruation empfänglicher für Zeugung und für Ansteckung ist; daher wahrscheinlich, gleichwie nach Lancisi's Bemerkung das Sumpfmiasma

r Nachtzeit am stärksten einwirkt, auch die Anste-
ung zur Nachtzeit leichter vor sich geht; daher in
armen Jahreszeiten und Klimaten die Ansteckung be-
ünstigt wird, und daher manche ansteckende Krank-
eiten (Pest, gelbes Fieber) nur in den warmen Klima-
n sich durch Ansteckung verbreiten, andere (Wechsel-
eber) nur, wo die endemischen Verhältnisse ihre Ein-
irkung begünstigen, ansteckend werden.

Die besondere größere Empfänglichkeit (speci-
sche Disposition) hängt ab von dem Verhältnisse des
Organismus zu dem Wesen der Krankheit, und hieher
ehört zuerst das merkwürdige Verhältniß der Exan-
heme zu dem Menschen, welche, als Entwickelungs-
rankheiten denjenigen Organismus am leichtesten an-
ecken, welcher sich in derjenigen Lebensperiode befin-
et, in welcher diese Entwickelung vorzüglich statt fin-
et. Daher Blattern vorzüglich das kindliche (vegeta-
ive) Alter, Masern und Scharlach das beginnende
Jünglingsalter (die animalische Lebensperiode), Ner-
enfieber das anfangende männliche (sensitive) Lebens-
lter befallen. (D. G. Kieser über das Wesen und
ie Bedeutung der Exantheme. Jena 1812. 4.). Et-
was Aehnliches, obgleich noch weniger bestimmt nach-
gewiesen, muß wahrscheinlich auch beim Croup und
Keuchhusten angenommen werden. — Sobald dieß Ver-
hältniß vertilgt, also der Mensch diese Entwickelung
überstanden hat, ist die Ansteckungsfähigkeit verschwun-
den, daher die genannten Krankheiten auch nur ein-
mal den Menschen befallen können.

Dann gehört hieher die besondere größere oder ge-

ringere Empfänglichkeit einzelner Menschen für die Einwirkung aller oder einzelner ansteckenden Krankheiten, welche letztere man auch wohl Idiosyncrasie genannt hat. Wie auf einzelne Menschen einzelne Arzneimittel und andere Potenzen oft auffallend schwach oder stark einwirken, so auch einzelne Contagien. Daher manche Menschen von einzelnen Contagien durchaus nicht angesteckt werden, hingegen andere für besondere Contagien, z. B. der Lues, der Krätze, der Nervenkrankheiten rc. eine besondere Empfänglichkeit zeigen.

Höchst merkwürdig ist nun die Erscheinung, daß die allgemeine Empfänglichkeit für ansteckende Krankheiten häufig vermindert wird, wenn schon eine andere krankhafte Affection im Körper vorhanden ist; welche Erscheinung Brandis (Pathologie, 2. Aufl. Kopenh. 1815. S. 157.) sehr sinnreich dadurch erklärt, daß nach einem allgemeinen physiologischen und psychologischen Gesetze zwei heftige allgemeine Affectionen nie zugleich im Körper existiren können. Wie daher nur eine psychische Thätigkeit (Vorstellung, Gefühl, Begierde) die Seele beherrschen kann, so auch nur eine krankhafte Thätigkeit den ganzen Körper, oder das ganze Organ, und die intensivere und allgemeinere Thätigkeit wird immer die beherrschende seyn. Hieraus erklären sich also die Erscheinungen, daß venerische Krankheit, Blattern, Schwindsucht, Flechten und stark eiternde Wunden vor Nervenfieber und Pest schützen, daß mehrere Exantheme höchst selten den Körper zugleich befallen,

nd daß in seltenen Fällen nur einzelne Theile ange-
eckt werden.

Eben so wird die allgemeine Empfänglichkeit be-
onders ganzer Völker für Contagien gemindert durch
ängere Einwirkung; also auf gleiche Weise wie die
Wirkung anderer Potenzen durch Gewohnheit. Daher
virken Contagien und ansteckende Krankheiten am hef-
igsten, wenn sie ein Volk zuerst befallen (Blattern),
md daher wird die Wirkung der Contagien schwächer,
venn sie längere Zeit auf dasselbe Volk einwirken (Sy-
philis). Dieß muß indessen mit dem allgemeinen Cyklus
der Krankheiten (1. B. §. 652.) in Beziehung gesetzt
verden.

§. 222. **Contagium** (Ansteckungsstoff) ist nun
im strenge genommenen, wissenschaftlichen Sinne
(§. 218.) die an ein materielles Substrat gebundene,
lebendige, zeugende Kraft, welche nur, gleich andern le-
benden Kräften (Electricität, Licht, Wärme) an diesem
Substrate zur sinnlichen Erscheinung kommt. Vom
Miasma, mit welchem man (z. B. **Conradi** Grund-
riß der allgemeinen Pathologie. Marburg 1817. S. 285.)
das Contagium noch häufig verwechselt, unterscheidet
es sich daher dadurch, daß es Product eines lebendi-
gen Organismus ist, und als lebendige Thätigkeit in
demselben vermittelst der erzeugten Krankheit stetig re-
producirt wird, dahingegen dieses entweder im beson-
dern Sinne nur die nachtheiligen Ausdünstungen stehen-
der Wasser oder anderer faulenden Körper begreift
(Sumpfmiasma §. 266.), oder im allgemeineren Sin-
ne den vagen Begriff mehrerer eine epidemische Krank-

heit erzeugenden Einflüsse giebt (z. B. Faulfiebermiasma, durch Athmen vieler Menschen in einem engen Raume (§. 265.), durch Fäulniß todter Körper 2c. (§. 267.) entwickelt), in beiden Fällen aber, als Miasma, nicht wieder nothwendig von der erzeugten Krankheit reproducirt wird.

Der Unterschied zwischen Contagium vivum von lebenden Körpern und Contagium mortuum von unbelebten (C. W. Hufeland Pathologie. S. 331.) enthält daher eine Contradictio in adjecto und ist irrig).

§. 223. Die näheren Eigenschaften des Contagiums sind nun folgende:

1. Da die Ansteckung ein rein organischer, ganz dem der Zeugung und der Einwirkung des thierischen Magnetismus, der Metalle 2c. im Siderismus, und der Weltkörper in den kosmischen und tellurischen Verhältnissen analoger Lebensproceß ist, so beruht dieselbe nicht absolut auf der Kraft eines materiellen, todten Stoffes, und ist nicht aus den chemischen Elementen desselben erklärbar, obgleich diese lebendige Kraft an ein materielles, sinnlich bemerkbares Substrat gebunden ist.

2. Gleichwie nämlich überall im zeitlichen und räumlichen Leben Geist und Körper unzertrennliche Gefährten sind, so auch im Processe der Ansteckung. Die ansteckende Kraft ist der vom ansteckenden Organismus ausgehende Geist, das materielle Substrat ist der diesem Geiste zu Grunde liegende Körper. Gleichwie aber überall im Leben bald mehr das Geistige, bald mehr das Leibliche überwiegend auftritt,

o auch hier; daher es Contagien giebt, deren mate=
ielles Substrat nicht mehr als besonderer Stoff erkenn=
ar ist (z. B. Contagium des Scharlachs, der Masern,
der sensitiven Krankheiten, des Somnambulismus rc.),
daher die atmosphärische Luft denselben zum Sub=
strat dient, so wie andere, zu deren Wirkung durchaus
ein thierischer Stoff als materielles Substrat nothwen=
dig ist (z. B. Contagium der Blattern, der venerischen
Krankheit).

3. Das körperliche Substrat, der die ansteckende
Thätigkeit führende Stoff, ist daher verschieden.
Bald erscheint er als eine von dem kranken Organis=
mus in der Akme seines Lebens ausgeschiedene feste
oder liquide Substanz, welche, wie der menschliche Sa=
me, chemisch aus thierischer Lymphe und Eiweißstoff
besteht (Nasenschleim, Schweiß, Thränenfeuchtigkeit,
Lymphe in den Pusteln der Blattern, der Krätze, Ei=
ter in dem venerischen Geschwüre rc.) und zuweilen
freie Soda enthält (Jauche des Krebses, des Hospital=
brandes), also, wie die meisten rein thierischen Stoffe
basischer Natur ist; dessen chemische Analyse aber
die Kraft desselben so wenig erklären kann, als die Ana=
lyse des Gehirns die Gedankenbildung, daher auch der
todte und der lebendige Ansteckungsstoff gleiche chemi=
sche Elemente zeigen. In andern Fällen werden ande=
re Substanzen, die mit dem ansteckenden Körper in
Berührung kommen, Substrat des Contagiums; daher
alle thierischen Stoffe, Wolle, Seide, Pelzwerk, und
selbst die atmosphärische Luft; wobei aber ebenfalls die
ansteckende lebendige Kraft, wie alles Lebendige, nicht

chemisch erkennbar ist. (S. J. Brugmans und J. Delpech über den Hospitalbrand. Aus dem Holländ. und Franz. übersetzt mit Anmerkungen von D. G. Kieser. Jena 1816. 8. S. 57.).

4. Gleichwie ferner jeder lebende Körper durch heftig einwirkende äußere Potenzen getödtet und zerstört wird; so auch das Contagium und dessen körperliches Substrat. Diese tödtenden, also die ansteckende Kraft vertilgenden Einflüsse (auf deren Kenntniß und Anwendung vorzüglich die Lehre von der Verhütung ansteckender Krankheiten beruht), sind nun vorzüglich:

a. Große Kälte und große Wärme (Hitze). Jedes organische Leben bedarf einer bestimmten Temperatur, und es erlischt, wenn diese über oder unter die Norm steigt oder fällt. Die bestimmte Temperatur, in welcher die Contagien am lebendigsten wirken, ist die des menschlichen Leibes (28° R.), und starker Frost und große Hitze zerstören dieselben. Bei kalter Temperatur ist daher aus gleichem Grunde die Ansteckung schwerer, als bei einer der Temperatur des menschlichen Leibes näher stehenden.

b. Alle aufs organische Leben feindlich einwirkenden chemischen Elemente, daher vorzüglich die polaren sauren und basischen Stoffe. Die das organische Leben zerstörenden (ätzenden) alkalischen Substanzen zerstören das Contagium eben sowohl, wie die das organische Leben tödtenden Säuren, und die stärksten Alkalien und stärksten Säuren sind das bestimmteste Zerstörungsmittel derselben. Da indessen

as materielle Substrat basischer Natur ist (§. 323. 3.), scheinen die derselben entgegengesetzten Säuren auch m kräftigsten zu wirken. Halogen, Salpetersäure, chwefelsäure, Arsenikſäure, wirken also, gleichwie uf den lebenden Körper, nach Verhältniß ihre Inten= tät, daher Halogen (übersaure Salzsäure) das Haupt= erstörungsmittel aller Contagien ist.

c. Ob Fäulniß das Contagium zerstört, ist noch icht vollkommen ausgemacht. Soviel scheint indessen ngenommen werden zu können, daß kein todter Kör= er mehr ansteckend seyn kann (daher auch nach Brug= ans (a. a. O. S. 18.) am Hospitalbrand Gestorbe= e den Hospitalbrandgeruch nicht mehr verbreiten); daß ber die mit der Fäulniß entstehende Jauche Substrat es früher ausgeschiedenen Contagiums seyn kann, und uf diese Weise faulende Stoffe ansteckend wirken önnen, ist nicht zu läugnen.

5. Auf gleiche Weise tödtend wirkt nun auch selbst er Sauerstoff der atmosphärischen Luft, nd man kann sagen, wie jeder lebende Organismus u seinem Leben einer bestimmten Atmosphäre bedarf, o auch die Contagien. Ueberall im Leben ist die atmo= phärische Luft das Erregende und durch übermäßige Erregung Tödtende, und so auch hier, und alle ontagien sterben endlich an der atmo= phärischen Luft ab, auf gleiche Weise wie Ath= iem in reinem Sauerstoffgas das Leben zerstörend wirkt.

Wie andere Luftarten, als die atmosphärische Luft uf die Contagien einwirken, ist noch näher zu bestim= ien; anzunehmen ist aber, daß, da die Contagien

gleich allen lebenden Körpern in der atmosphärischen Luft am besten gedeihen, alle Differenziirungen derselben, so wie alle polaren gasartigen Elementarstoffe und deren Verbindungen nur tödtend wirken können. Dieß hat L. Sacco (neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Mauke und die Schafpocken. Aus dem Ital. übersetzt von W. Sprengel. Leipz. 1812. 8. S. 174.) durch interessante Versuche mit Kuhpockenlymphe bestätigt, indem er fand, daß atmosphärische Luft am wenigsten dieselbe zerstörte, dann im zunehmenden Verhältnisse Sauerstoffgas, kohlensaures Gas, Ammoniakgas, Wasserstoffgas, Stickgas, essigsaures Gas, und am stärksten Halogen- und Salpetergas.

Hier findet sich nun hinsichtlich die Wirkung der atmosphärischen Luft bei den verschiedenen Contagien ein merkwürdiger Unterschied, indem einige früher, andere später in derselben absterben, welches nur von der Intensität ihres Lebens abhängt. Je energischer, intensiver, daher selbstständiger das Contagium ist, desto langsamer wird es von dem Sauerstoffe der atmosphärischen Luft zerstört, daher es desto länger sich in derselben erhalten und durch dasselbe anstecken kann; und diese Contagien hat man permanentere Contagien genannt. Es gehören hieher (da die Intensität des Contagiums nur von dem Wesen der Krankheit abhängen kann) die Contagien der höheren Krankheiten, das der Pest, des gelben Fiebers, des Fleckfiebers und der Nervenfieber überhaupt, dann des Hospitalbrandes, welcher oft selbst dem Waschen der angesteckten Substanzen mit Lauge widersteht; daher

...ese Contagien, besonders wenn sie vor dem Einflusse
...r atmosphärischen Luft geschützt sind, sich jahrelang
...lten, und von einem Welttheil in den andern über-
...agen werden können. Weniger permanent,
... h. leichter von der atmosphärischen Luft zerstörbar,
...d die Contagien der unedleren Krankheiten, z. B.
...r Kuhblattern, der Blattern, der Krätze; doch man-
...ln hier noch genaue vergleichende Versuche.

6. Ein anderes mit der zerstörenden Kraft der at-
...sphärischen Luft und mit der höhern oder niedern
...atur der Contagien in Beziehung zu setzendes Ver-
...tniß ist das der fixen und flüchtigen Eigen-
...aft derselben. Die Contagien der höheren Krankhei-
... sind ideeller, intensiver, belebter, daher weniger
... ein materielles Substrat gebunden, dem Einflusse
... atmosphärischen Luft mehr widerstehend, und durch
...selbe einwirkend, und diese Contagien hat man
...ichtige Contagien (Miasma ad distans) ge-
...nnt, (z. B. Blattern, Masern, Scharlach, Nerven-
...er, Hospitalbrand, krampfigte Krankheiten, Som-
...nbulismus rc.). Die der niedern Krankheiten hinge-
... sind materieller, mehr an ein körperliches Substrat
...mphe, Eiter, Jauche) gebunden, theilen sich ent-
...der nicht der atmosphärischen Luft mit, oder werden
...nell von derselben getödtet (was noch näher auszu-
...chen ist), und wirken daher nur durch mittelbare
...r unmittelbare Uebertragung des materiellen Anste-
...ngsstoffes vom kranken Körper auf den gesunden;
... diese Contagien heißen fixe Contagien (Mias-
... per fomitem). (Krätze und andere vegetative

Hautkrankheiten, venerische Krankheit, Krebs, Hundswuth, Aussatz, Weichselzopf, aber nach der Behauptung der Aerzte auch Pest und gelbes Fieber).

Ob indessen diese größere oder geringere Wirkungssphäre allein durch die tödtende Einwirkung der atmosphärischen Luft (§. 223. 5.) bestimmt wird, oder ob man hier auch das allgemeine physiologische Gesetz (1. B. §. 147. b), daß die ideelleren Kräfte eine größere, die reelleren eine kleinere Wirkungssphäre haben, in Anwendung bringen müsse, also der zerstörende Einfluß der atmosphärischen Luft hier weniger zu berücksichtigen sey, ist noch näher zu erörtern. Bei der Ansteckung sensitiver Krankheiten (z. B. Somnambulismus) ist diese von der atmosphärischen Luft unabhängige Wirkungssphäre nicht zu läugnen, daher es wahrscheinlich ist, daß beide Verhältnisse, größere Intensität des Lebens des Contagiums und hierdurch größere Selbstständigkeit gegen äußere tödtende Einwirkung, und größere Actio in distans durch das ideellere Leben bei den flüchtigen Contagien anzunehmen sind.

7. Gleichwie jede Potenz der Natur die Sinnesorgane auf verschiedene Weise afficirt, und wie vorzüglich beim Geruche jeder Mensch, Thier, Pflanze einen besondern Geruch hat; so auch die ansteckenden Krankheiten, die verschiedenen Contagien. Der Riechstoff ist daher, gleich dem das Auge afficirenden Lichte, gleich der das Geruchsorgan afficirenden Electricität, und gleich dem das Gefühls-, Geruchs- und Geschmacksorgan verschieden afficirenden Metallgeiste (§. 205.) nur die besondere, das Geruchsorgan afficirende le-

ende Potenz, daher chemisch nicht erkennbar. Daher
aben die intensiveren ansteckenden Krankheiten (Blattern,
Masern, Scharlach, Nervenfieber, Fleckfieber, Ho-
pitalbrand, Krätze ꝛc.), und selbst manche seltener
nsteckend werdenden Krankheiten (Ruhr, Friesel,
Gicht ꝛc.) einen eigenthümlichen, dem erfahrnen Arzte
enntlichen Geruch, welcher vom Contagium ausgeht,
o lange dieses lebendig ist, aber verschwindet, so wie
Fäulniß den Körper zerstört, dagegen noch vorhanden
t, selbst nachdem durch chemische Mittel die Luft voll-
ommen gereinigt ist. (Brugmanns a. a. O. §. 45.
6.).

8. Manche todte Substanzen, wenn sie Träger
es Contagiums werden, erhalten die Kraft des Con-
agiums länger; dieß sind vorzüglich thierische Stoffe
Wolle, Seide, Haare); andere sind weniger zu Trä-
ern des Contagiums geschickt (Eisen, Glas). Hier scheint
as innere dynamische Leben dieser Substanzen zu be-
ückſichtigen zu seyn, und thierische, also basische Stof-
e wirken dem zerstörenden Einfluß des Sauerstoffes der
tmosphärischen Luft mehr entgegen, unterstützen also
ie Lebenskraft der Contagien.

9. Da das Contagium nur als organisch leben-
ige Thätigkeit wirkt, so ist die Quantität desselben, in-
ofern sie nach dem materiellen Substrate gemessen wird,
wie bei der organischen Zeugung überhaupt (1. B. §. 168.
) fast ganz gleichgültig, und ein unendlich kleines Atom
es lebendigen Contagiums (z. B. der Hundswuth,
er Blattern) ist hinreichend, die Krankheit zu er-
eugen.

§. 224. Endlich sind bei der Wirkung des Contagiums noch die Erscheinungen in dem angesteckten Organismus oder Organe zu betrachten.

Diese müssen hier, wie bei den dynamischen Arzneimitteln, als einen besondern, dem Lebensprocesse der ansteckenden (zeugenden) Krankheit gleichen Lebensproceß darstellend angenommen werden, welcher als Krankheit erscheinende Lebensproceß nur dadurch sich von dem durch dynamische Einwirkungen erzeugten Krankheitsprocesse unterscheidet, daß er, gleichwie die einwirkende Potenz (der Krankheitsproceß) höherer und organischer Natur ist, so auch einen organischeren Charakter hat, daher, was dort nur selten entsteht, sich durch Ansteckung fortpflanzen kann.

Daß der anzusteckende Organismus oder Organ ein mit der ansteckenden Krankheit homologer Organismus seyn muß, ist schon früher (§. 221. 1.) erinnert; es folgt hieraus aber noch, daß, wenn eine Mehrzahl solcher homologen Organe in einem Organismus vorhanden ist, dann auch mehrere derselben oder alle angesteckt werden können, wo dann die Krankheit scheinbar das Aeußere allgemeiner Krankheiten annimmt (1. B. §. 179.), z. B. bei Krätze und andern Hautkrankheiten; auf gleiche Weise wie ein ansteckendes Nervenfieber eine große Zahl Menschen ergreifen und dann mit den eigentlichen allgemeinen Volkskrankheiten, mit den durch kosmische Einflüsse entstandenen Epidemieen verwechselt werden kann (1. B. §. 695.).

Dieser Ansteckungsproceß ist nun, wie die Erfahrung zeigt, eine zeitlang örtlich beschränkt (was man

e latente Periode der Ansteckung genannt hat), ıd erst allmählig theilt er sich dem ganzen Organis- us oder Organe mit, welchen er beherrscht, d. h. m homologen Organismus oder Organe. Diese la- nte Periode, während welcher Wunden, durch welche s Contagium in den Körper gebracht ist, vollkommen ilen können, ist von verschiedener Dauer; bei den xanthemen und entzündlichen Krankheiten, bei Lues ꝛc. ahrscheinlich von 3—6 Tagen, bei den sensitiven rankheiten, bei Schlangenbiß ꝛc. fehlt sie fast ganz, i der Hundswuth hingegen erstreckt sie sich oft auf ochen und Monate. Obgleich man nun annehmen ıß, daß diese latente Periode bei jedem besondern ntagium eine bestimmte Dauer habe, wie so eben gegeben ist, so wird sie doch durch mancherlei Ver- ltnisse entweder verlängert oder verkürzt. Kürzer ist , je energischer das Contagium ist, je mehr im an- steckenden Körper allgemeine und besondere Empfäng- ḥkeit (§. 221. 2.) für dieß Contagium vorhanden ist, d je mehr der organische Entwickelungsproceß der ankheit durch Wärme und andere Einflüsse unterstützt rd; länger hingegen, je mehr das Gegentheil Statt det.

In dieser Periode ist also die Krankheit schon erzeugt ı man nicht annehmen kann, daß das lebendige Conta- ım in dieser Periode durchaus unthätig sey), aber nur lich und unvollkommen, und durch örtliche Zerstörung selben ist bei örtlicher Ansteckung der fernern Ansteckung ganzen Körpers Gränzen zu setzen; daher Ausbrennen, gätzen, Wegschneiden ꝛc. des in dem angesteckten

Organe noch örtlichen Krankheitsprocesses die Fortpflanzung verhütet.

Daß nicht bloß Einsaugung des Giftes und die hierdurch entstandene Verbreitung desselben diese allmählige Ansteckung erklärt, geht daraus hervor, daß manche ansteckenden Krankheiten (Hundswuth) monatelang örtlich bleiben können, andere (Schlangenbiß) oft schon nach einigen Sekunden die Wirkung im ganzen Körper zeigen. Selbst bei ansteckenden Krankheiten des lymphatischen Systems, z. B. des Krebses, der venerischen Krankheit rc., wo sich zuerst die Verbreitung der Krankheit nach dem Laufe der lymphatischen Gefäße zeigt, ist nicht Einsaugung und Verbreitung durch dieselbe, sondern allmählige organische Ansteckung, aber der homologen Oorgane, also der lymphatischen Gefäße, anzunehmen.

Auf welche Theile des Organismus das Contagium zuerst örtlich einwirkt, ist übrigens durchaus nicht gleichgültig und hat verschiedene Wirkungen zur Folge. Das Contagium vieler Krankheiten (Pest, Schlangengift, venerische Krankheit), wenn es in den Magen gebracht wird, scheint hier ganz unwirksam zu seyn, indem es von der größeren assimilirenden Thätigkeit des Magens bezwungen und seiner besondern Thätigkeit beraubt wird. In Wunden der Haut gebracht, wirken die Contagien, wie angegeben, zuerst bloß örtlich ein, und die nachfolgende allgemeine Wirkung der Ansteckung hat bei vielen Krankheiten einen leichtern Charakter (vielleicht nur bei den Exanthemen und ihnen ähnlichen Krankheiten, hingegen entsteht durch örtliche Impfung

der venerischen Krankheit an andern Hautstellen eine gefährlichere Form der Krankheit), daher örtliche Impfung hier den Verlauf erleichtert, welcher vollkommener ist, wenn diese Krankheiten auf andere, noch unbekannte Weise den Körper anstecken.

Der Verlauf der durchs Contagium erzeugten ansteckenden Krankheit ist nun der der Krankheit überhaupt. Sie bildet einen besondern Lebensproceß, der sich aber dadurch von andern Krankheitsprocessen unterscheidet, daß er, wie früher (§. 220. 2.) angegeben, in der Akme seines Verlaufes die organisch-thätige, gewöhnlich an ein materielles Substrat gebundene, Kraft hat, sich selbst in andern gleichnamigen Orgasmen fortzupflanzen.

Der Ausgang der ansteckenden Krankheiten in Beziehung auf den Organismus, als Einwirkung des Contagiums ist dann nach der Intensität derselben und nach dem Verhältniß der während der Zeit desselben einwirkenden Potenzen verschieden. Einige wenige ansteckende Krankheiten haben eine solche Intensität, daß sie von dem Organismus oder Organe, in welchem sie sich bilden, allein nicht bezwungen werden können, sondern sich in diesem Falle fast immer unbegränzt ausbilden, und also in dem Kampfe mit dem Organismus siegen und jenen zerstören. Solche ansteckende Krankheiten kann man mit Recht an sich tödtliche Krankheiten nennen, und sie sind nur heilbar, wo man die Mittel, sie zu beseitigen, kennt, sind aber unheilbar, wo dieß nicht der Fall ist. Hieher gehören Schlangenbiß, Krebs, Hundswuth, schwarze Blatter, ve-

nerische Krankheit, und wahrscheinlich auch Lepra, welche, bis auf die venerische Krankheit und die Lepra, deren specifisches Heilmittel bekannt ist, aus Mangel der Kenntniß der specifischen Heilmittel derselben bedingt unheilbar (1. B. §. 200.) sind, daher, sobald sie sich vollkommen ausgebildet haben, immer in allgemeinen oder örtlichen Tod (Brand) übergehen. — Alle übrigen ansteckenden Krankheiten durchlaufen nach den innern Gesetzen ihres Lebens ihre bestimmten Stadien, sie werden tödtlich, wenn entweder durch die Verhältnisse des kranken Organismus oder durch äußere schädliche Einflüsse ihre Intensität zunimmt, und sie gehen in Genesung über, wenn durch die Verhältnisse des Organismus oder durch Heilmittel ihre Kraft gebrochen wird. Ja manche ansteckende Krankheiten haben so wenig Energie, daß sie auch bei den gewöhnlichen Verhältnissen des Lebens fast nie tödtlich werden, sondern meistentheils auch ohne Arzneimittel heilen. Z. B. Nasencatarrh, Kuhblattern rc.

In dem Falle, wo die ansteckenden Krankheiten als Ausbildungsprocesse des Menschen angesehen werden müssen (was bei den Blattern, Masern, Scharlach und Nervenfieber erwiesen, bei einigen andern, wohin Croup und Keuchhusten gehören, wahrscheinlich ist), wird dann mit dem vollkommnen Verlauf derselben alle Empfängligkeit für neue Ansteckung derselben Krankheit aufgehoben. Im andern Falle, wo sie nicht in dieser Beziehung stehn, bleibt die allgemeine Empfänglichkeit (§. 221. 2.) vorhanden, und ist, da sie nur in größerer Reizbarkeit des ganzen Körpers beruht, wie bei

jeder Krankheit (1. B. §. 329.), in der Periode der Genesung am größten, daher hier leichter Recidive durch neue Einwirkung der Contagien entstehn.

---

§. 225. Wenn wir also recapitulirend den schädlichen Einfluß der Contagien in wenige Worte zusammenfassen wollen, so besteht er, wie der jeder schädlichen Potenz (§. 150.) darin, daß er ein besonderes Organ oder Organismus potenziirend, in demselben einen besondern Lebensproceß bildet, der hier ansteckende Krankheit heißt, dessen erste Hälfte (Erkrankung) als die primäre potenziirende Wirkung erscheint, und dessen zweite Hälfte (Genesung) die secundäre expandirende Wirkung darstellt. Dieser Einfluß unterscheidet sich aber dadurch von den Einflüssen anderer Potenzen, daß der hier erzeugte oscillatorische Lebensproceß intensiver und selbstständiger ist, und daher gleich den höhern Organismen die Fähigkeit erhält, durch Reproduction des Contagiums in der Blüte seines Lebens sich stetig fortzupflanzen.

S. die 1. B. §. 180. angegebenen Schriften, vorzüglich aber J. D. Brandis Pathologie ꝛc. Kopenhagen 1815. 8. S. 103—179.

4. Von dem schädlichen Einflusse der sogenannten imponderabeln Stoffe.

§. 226. Die sogenannten imponderabeln Stoffe (Licht, Wärme, Schall, Electricität, Galvanismus, mineralischer Magne-

tismus, denen man in der Folge den Siderismus (§. 216.) beizählen wird), rechnen wir aus früher (§. 145. Nota) angegebenen Gründen zu den organischen Einflüssen, indem diese Erscheinungen nur als Thätigkeitsäußerungen eines innern organischen Lebens angesehen werden können, dessen ideelle Thätigkeit gleichsam als das geistige Princip desselben, aber ohne Selbstbewußtseyn wirkt, und dessen Leib in den verschiedenen Substraten dieser Kräfte dargestellt ist; daher auch die Chemie diese Kräfte wohl in den Kreis ihrer Experimente treten lassen, nie aber sie durch Analyse des körperlichen Substrates und durch Reduction derselben auf ihre Elementarstoffe erklären kann.

a. Vom schädlichen Einflusse des Lichts und der Wärme, so wie der übrigen Sinneseinflüsse.

§. 227. Licht und Wärme in ihrer ursprünglichsten Erscheinung sind Producte der gegenseitigen lebendigen Thätigkeit, der Wechselwirkung, der Sonne und des Erdkörpers als Planeten, von denen im Lichte die positive, solare Thätigkeit, in der Wärme die negative, planetare Thätigkeit vorherrschend erscheint. Licht ist Wärme, solarisch erhellt, Wärme ist Licht, planetarisch verfinstert. Daher ohne Sonne kein Licht und ohne Planet keine Wärme. Außer dieser primären kosmischen Erzeugung des Lichts und der Wärme werden dann beide auch sekundär durch die Polarisirung und polarische Einwirkung der irdischen Potenzen auf einander erzeugt. Wie sich aber diese Potenzen zu den kosmi-

schen der Sonne und der Erde verhalten, so ihre Producte, das sekundäre Licht und Wärme, daher im Vergleiche der Intensität der letzten mit der der ersten kaum eine Berechnung möglich ist.

§. 228. Die Wirkung des Lichts und der Wärme ist wie die jeder Potenz (§. 148—154.) primär erregend, aber als kosmisch-organische Potenz wirken beide auch in einem größern Kreise, und alles organische Leben, vom höchsten der Planeten bis zum niedersten der Mineralien, ist ohne den Einfluß der Sonne und der hiermit gegebenen Reaction der Planeten und ihrer Producte undenkbar. Würde die Sonne in einem Momente vertilgt, so sänke in demselben Momente auch alles planetare Seyn und Leben in Tod und Chaos zurück. — Die primäre und secundäre Wirkung (§. 150.) des Lichts und der Wärme stellt sich daher in der allgemeinen Sphäre ihrer Thätigkeit als die einzelnen oscillatorischen Lebensprocesse dar, in welchen das allgemeine organische Leben der Erde und die besondern Lebensprocesse der Pflanzen, Thiere und des Menschen sich bewegen. — Auf den thierischen und menschlichen Organismus wirkt das Licht dann noch specifisch auf das ihm entsprechende Organ, aufs Auge, und erzeugt hier ebenfalls einen besondern oscillatorischen Lebensproceß, Gesichtsempfindung.

§. 229. Hiernach muß nun die durch zu starke oder zu schwache, also durch quantitativ abnorme Einwirkung des Lichts und der Wärme entstehende schädliche Wirkung bestimmt werden.

Da Licht und Wärme die ersten und allgemeinsten

Bedingungen alles organischen Lebens sind, und da gänzlicher Mangel beider unmittelbaren Tod alles Lebendigen nach sich ziehen müßte, so hat ein verminderter Einfluß des Lichts und der Wärme im Allgemeinen auch nur verminderte Lebensthätigkeit zur Folge.

Im Gegentheil aus gleichem Grunde erzeugt übermäßiger Einfluß beider einen die Schranke des irdischen Lebens überschreitenden, übereilten Lebensproceß, und wenn derselbe im ersten Falle unter der normalen Ausbildung stehen bleibt, so wird im zweiten Falle die normale Ausbildung überschritten. Im ersten Falle sinkt das organische Leben allmählig zu der niedern Stufe des anorganischen Lebens herab, das Individuelle erlischt, indem das Niedere, Universelle, das Irdische mehr auftritt, das Leben wird ganz irdisch und erstarrt, im zweiten Falle übertritt es die normale Schranke, das Individuelle erlischt, indem das höhere Universelle, das Solare, alleinherrscht, das Leben wird ganz solar und verbrennt.

Den deutlichsten Beweis hiervon geben die Polar- und Aequatorialzone, deren endemische Einwirkung früher (1. B. §. 724. 725.) ausführlich angegeben ist, und deren Folge sich in der Polarzone als nicht zum vollkommnen Leben sich ausbildende Erstarrung, und in der Aequatorialzone als übermäßige Ausbildung und Verbrennung darstellt.

§. 230. Entziehung des Sonnenlichtes hat daher, wenn diese Entziehung anhaltend ist, allmählige Minderung der sensitiven und geistigen Thätigkeit und direct depotenziirende negative Wirkung

(§. 154.) zur Folge. Der Respirationsproceß und der durchs Licht vermittelte wechselnde Oxydations- und Desoxydationsproceß, durch welchen der Kohlenstoff des Körpers ausgeschieden wird, ist vermindert, und gleichwie Pflanzen und Thiere im Dunkel weiß bleiben, so entsteht Blässe der Haut und weniger lebendig oxydirtes Blut. Das niedere, vegetative System tritt dagegen mächtiger auf, es entsteht Fettwerden mit Sinken der geistigen Kräfte, und wie in tiefen Thälern der Mensch wegen des verminderten Einflusses des Sonnenlichtes endlich ganz thierisch wird, und mit angebornem Blödsinn zum Cretin herabsinkt, so wird der des Einflusses des Sonnenlichtes längere Zeit beraubte Mensch ebenfalls zuletzt blödsinnig.

Wird das Licht hingegen auf kurze Zeit und örtlich dem Auge entzogen, so entsteht, wie überall bei der Entziehung von gewohnten Reizen auch hier eine direct depotenziirende schädliche Wirkung. Die besondere individuelle Thätigkeit des Organes wird ebenfalls vermindert, dagegen die Möglichkeit der höhern Potenziirung gesteigert, es entsteht größere Empfänglichkeit fürs Licht, höhere Sensibilität des Lichtsnervens (der Retina), und heftiger potenziirende Wirkung des Lichts (Blendung) ist bei plötzlichem Einfluß desselben, die nothwendige Folge. Daher bei Menschen, welche lange Zeit im Dunkeln wohnten, schon gewöhnliches Tageslicht, anhaltende Blendung (schwarzer Staar) zur Folge hat, und daher heller Blitz bei dunkler Nacht Blindheit erzeugen kann.

§. 231. Uebermäßiger Einfluß des Sonnen-

lichtes hat dagegen übermäßige Steigerung aller organischen Thätigkeiten und vorzüglich der des Auges zur Folge. Der Reductionsproceß des Kohlenstoffs in Haut und Lunge wird vermehrt, und aus gleichem Grunde, warum der Aequatorialmensch eine dunklere Hautfarbe hat, wirkt auch das Sonnenlicht die Haut bräunend. Im höhern Grad der örtlichen und unmittelbaren Einwirkung des Sonnenlichtes geht diese Steigerung der Thätigkeit dann in organische Verbrennung (Entzündung bei Sonnenstich) über. Aus dieser die organische Thätigkeit potenziirenden Wirkung muß dann auch die den Anfall des Maniakus erregende Kraft des Lichts erklärt werden.

Im Auge erzeugt zu intensives Sonnenlicht ebenfalls übermäßige Thätigkeit des ihm entsprechenden Organes, der Retina, welche nothwendig die normale Function des Gesichts stört, und Blendung erzeugt, die zuletzt in Lähmung (Amaurosis) übergehen muß.

Nach diesen Extremen der Wirkung des verminderten und übermäßig erhöhten Einflusses des Sonnenlichtes können nun auch die dazwischen liegenden Zustände beurtheilt werden. Da das Licht nicht bloß aufs Nervensystem, sondern auch auf den ganzen Körper wirkt, so kann Entziehung desselben die mannigfaltigsten Störungen in demselben erzeugen, und Einfluß des Sonnenlichts ist in vielen Krankheiten die belebendste Potenz. Selbst die eigenthümlichen Krankheiten mancher Lebensweisen, z. B. der Bergleute, müssen hiermit in Beziehung gesetzt werden.

J. C. Ebermaier comment. de lucis in corpus human. vivum praeter visum efficacia. Gott. 1797. 4. Deutsch bearbeitet. Osnabr. 1799. 8.

E. Horn comment. de lucis in corpus viv. hum. praeter visum efficacia. Gott. 1797. 4. Deutsch bearbeitet. Königsb. 1799. 8.

§. 232. Außer dieser bisher (§. 229—231.) nur berücksichtigten quantitativen Verschiedenheit der Einwirkung des Lichtes und der Wärme ist nun aber auch noch die qualitative Verschiedenheit des Lichtes zu betrachten, welche die Verschiedenheit der Farben giebt. Der violette Strahl wirkt das Eisen magnetisirend, also die metallische Thätigkeit erhöhend. Auch hier muß es physiologische Beziehungen der drei Hauptfarben zu der Triplicität der Natur überhaupt und des menschlichen Körpers geben, die aber noch zu wenig wissenschaftlich begründet sind, als daß hier etwas Bestimmtes ausgesprochen werden könnte. Einstweilen ist daher hier nur auf die verschiedene Wirkung der verschiedenen Farben auf den Organismus aufmerksam zu machen, welche vorzüglich psychisch ist, so daß im Allgemeinen die dem reinen Lichte näher stehenden Farben (Roth, Gelb) mehr erregend, die demselben entfernter stehenden Farben (Blau, Violett) mehr psychisch depotenziirend wirken, und Grün, als die Indifferenz von Gelb und Blau die psychische Erregung indifferenziirend erscheint. Wie bedeutend verschieden diese hier nur angedeutete Wirkung der Farben sey, lehrt besonders der Einfluß derselben auf Geisteskranke, wo ein

helles Roth oft den Anfall der Manie erzeugt, ein Grünes ihn besänftiget.

§. 233. Auf gleiche Weise muß nun auch die schädliche Wirkung der verminderten und vermehrten Wärme (Kälte und Hitze) erklärt werden.

Uebermäßige Wärme erhöht zuerst den organischen Lebensproceß und alle Functionen desselben, daher erhöhte Thätigkeit des Bluts, Congestionen rc., hat aber, wie die Wirkung jeder Potenz, eine sekundäre schwächende Wirkung zur Folge, daher bei anhaltender Wärme größere Sensibilität, Vermehrung der Hautausdünstung und größere Empfänglichkeit für andere Einflüsse, besonders für Kälte. Oertlich angewendet tritt dann dasselbe im einzelnen Organe ein, und die örtlich erhöhte Thätigkeit geht hier in Krankheitsproceß, Entzündung über, welcher, wenn die Wärme bedeutend ist, sich als Hitze darstellt, schnell in Tod übergeht (Verbrennung), so daß nun die Hitze als positiv wirkende tödtende Potenz (§. 157.) erscheint.

§. 234. Uebermäßige Kälte im Gegentheil vermindert, wenn sie anhaltend einwirkt, den organischen Lebensproceß, und sie erscheint daher als direct depotenziirende, negative Schädlichkeit (§. 154.); die sensitive Thätigkeit sinkt zuerst, die niedere, animalische Thätigkeit wird verwaltend, und es entsteht Müdigkeit, Schlaf, bis auch diese erlischt und völlige Erstarrung folgt.

Oertlich auf einzelne Theile längere Zeit angewendet, tritt dasselbe in dem örtlichen Organe ein, und der örtliche Tod erscheint hier ebenfalls als Erstar-

rung (Erfrieren), so daß die Negation der Wärme hier ebenfalls als tödtende Potenz sich darstellt.

Im Gegentheil wirkt die Kälte auf einzelne Organe örtlich nur kurze Zeit ein, so ist die Wirkung derselben auf dieses Organ für die Erscheinung immer primär erregend. Indem nämlich die Wirkung der Kälte hier nothwendig Minderung der besonderen Thätigkeit dieses Organes erzeugt, entsteht erhöhte allgemeine Thätigkeit, größere Sensibilität, und die übrigen Organe wirken nun mit desto größerer Energie auf dasselbe ein (auf gleiche Weise wie auf den erstarrten Körper die äußern Elemente heftiger einwirken); es entsteht daher größere Erregung durch die Einwirkung der andern Organe, größere Congestion des Bluts noch diesen Theilen, daher größere Röthe, Wärme rc. Da indessen dieser Vorgang der primären Minderung der Thätigkeit des einzelnen Organes sehr kurz andauernd ist, so kommt nur die sekundäre oder mittelbar erregende Wirkung zum Vorschein, und momentane Kälte erscheint als die Thätigkeit erhöhende, erregende Potenz, daher sie im Uebermaß, gleich der übermäßigen Wärme, eine Brandblase bildet, also durch Ueberreizung tödtet. Diese Ueberreizung durch Kälte unterscheidet sich also von der Ueberreizung durch Hitze dadurch, daß im ersten Falle die Wirkung mittelbar, im zweiten Falle unmittelbar ist. Dasselbe findet statt, wenn Kälte anhaltend eingewirkt hat, und nun plötzlich Wärme einwirkt, wo auch erhöhte Thätigkeit, welche hier oft bis zur Entzündung steigt, die schnell in Brand übergehen kann, entstehen muß.

§. 235. Ueberhaupt muß also, wie eigentlich bei allen Potenzen, die Wirkung der Extreme bei der Erklärung der Wirkung der Kälte und Wärme berücksichtigt werden. — Je mehr durch anhaltende Entziehung der Wärme, oder durch die secundäre Wirkung der Wärme die Empfänglichkeit eines Organes, im ersten Falle für die Wärme, im zweiten Falle für die Kälte erhöht ist, desto größer ist die Reaction des Körpers oder Organes auf Wärme oder Kälte; wirkt also starke Wärme oder Kälte plötzlich ein, so entsteht im ersten Falle Erhitzung, Verbrennung, im zweiten Falle Erkältung, die im höhern Grade ebenfalls Verbrennung giebt.

Wärme und Kälte, wenn wir sie hinsichtlich ihrer Wirkung als besondere Potenzen betrachten, wirken daher nicht absolut weder stärkend noch schwächend, sondern die Wirkung ist wie bei jeder Potenz immer relativ, und wird theils durch die Intensität der Einwirkung, theils durch die Empfänglichkeit des Organismus oder Organes bestimmt.

§. 236. Bei der Einwirkung der Wärme und Kälte ist dann noch das Verhältniß der Leiter derselben zu berücksichtigen, da sie nie unmittelbar, sondern immer nur mittelbar, durch eine materielle Substanz (Leiter) einwirken. Je mehr das Mittel wärmeleitend ist (Metall, Zugluft), desto energischer ist die Wirkung sowohl der Wärme als der Kälte; je weniger das Mittel leitend ist (Wolle, Federn, Haare), desto geringer der Einfluß derselben.

Hieraus erklärt sich nun die Wirkung der kalten

und warmen Luft, der kalten und warmen Bäder, der kalten nnd warmen Getränke.

Luft, als einer der schlechtesten Wärmeleiter, wirkt weniger schnell erkältend und erwärmend, als die übrigen Leiter. Insofern hier aber der Sauerstoffgehalt der atmosphärischen Luft in Betracht kommt, wirkt sie vorzüglich auf den Respirationsproceß und die Lunge ein. Uebermäßig warme Luft erzeugt daher einen übereilten Respirationsproceß der Haut und der Lunge, daher auf die primäre durch erhöhte Function dieser Theile sich ausdrückende Wirkung, welche auch erhöhte Funktion aller übrigen Organe zur Folge hat, bei andauernder Einwirkung bald die secundäre Wirkung derselben, vermehrte Expansion entsteht, die in der Lunge geminderte Respiration, Beklemmung, weichen und schwachen Puls, in der Haut Schlaffheit derselben, und vermehrte Secretion, daher Schweiß hervorbringt. Mit dieser secundären Wirkung entsteht nun nothwendig größere Empfänglichkeit für äußere Kälte, deren Wirkung, wenn sie übermäßig ist, sich als Erkältung darstellt. — Dauert dieser übermäßige Einfluß der Wärme sehr lange Zeit, so tritt nun auch die expansive Tendenz derselben im ganzen Körper mehr auf, daher größere Hydrogenation aller Säfte, vermehrte Stickstoffbildung im Körper, hervorstechende Thätigkeit des Gallensystemes, Schwäche und leichte Ueberreizung der Verdauungsorgane 2c.; welches in dem Aequatorialklima sich am vollkommensten darstellt. — Ist durch vorangegangene Kälte die Empfänglichkeit der Haut und Lunge für die Wärme erhöht (§. 233.), so entsteht dann

diese Erregung desto intensiver, daher sie selbst bis zur Entzündung und Brand (Frostbeulen) steigen kann.

Kalte Luft im Gegentheil erzeugt ebenfalls vermöge der allgemeinen Wirkung der Kälte (§. 234.) erhöhte Lebensthätigkeit, besonders der Haut und Lunge, daher erhöhte Röthe und Wärme, vermehrte Secretion des Nasen- und Lungenschleims, vermehrte Oxydation des Blutes, und größere Thätigkeit des Muskelsystems. Wirkt sie intensiver, so entsteht eine der Entzündung sich annähernde Erhöhung der Thätigkeit der Haut und Lunge, daher Hemmung aller Secretionen, erschwertes Athmen. Ist diese intensivere Wirkung anhaltend, so tritt dann die direct depotenzirende Wirkung (§. 234.) ein, bis im höchsten Grade Erstarrung folgt. Ist aber durch vorangegangene Wärme die Empfänglichkeit der Haut und Lunge erhöht, so wirkt die Kälte intensiver und schneller, daher die erhöhte Erregung bis zum Krankheitsproceß gesteigert wird, der hier bald mehr im Blutsysteme, als Entzündung der Haut, der Lunge, bald mehr im Nervensysteme als Rheumatismus, Krampf ꝛc. sich darstellt, und im Allgemeinen unter dem Namen Erkältung begriffen wird. Intensiver ist die Wirkung, wenn die kalte Luft zugleich feucht ist.

Diese Wirkung der Luft wird nun erhöht, wenn die Luft stetig erneuert, und die vom Körper erwärmte oder erkältete Luft stetig ersetzt wird. Hieraus erklärt sich zum Theil die Wirkung der Winde, so wie der Zugluft.

Wasser ist, als dichterer Körper, ein stärkerer

Leiter der Wärme und Kälte, als die Luft, daher alle so eben angegebenen Wirkungen der kalten und warmen Luft hier schneller und mit größerer Intensität auftreten. Als Bad angewendet, zeigt sich dann die Wirkung vorzüglich in der Haut.

Warme Bäder wirken daher zuerst erregend, die Thätigkeit des Bluts und aller Organe vermehrend, daher mäßig angewendet stärkend und belebend, im hohen Grade Congestion nach Kopf und Brust, und selbst Schlagfluß erzeugend; secundär entsteht dann große Reizbarkeit der Haut, große Ermattung und leichte Erkältung. Anhaltend angewendet dienen sie daher auch, um eingewurzelte Krankheitsprocesse (Stockungen, Verhärtungen ꝛc.) zu heben, daher nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche auflösend.

Warme Wasserdämpfe bestehen aus in Luft aufgelösetem Wasser, daher deren Wirkung fast die der warmen Bäder, nur weniger intensiv ist. Mit heftiger Bewegung der Luft angewendet (Dampfkessel) wird dann aber die Wirkung wieder intensiver. Indessen ist hiebei, so wie bei den Dunstbädern, wahrscheinlich zugleich die siderische Wirkung des Wassers (§. 216.) zu berücksichtigen.

Kalte Bäder wirken ebenfalls momentan angewendet (§. 234.) erregend, aber schneller tritt hier die direct depotenziirende Wirkung ein (daher sie als Antiphlogistica gebraucht werden), welche im höhern Grade Erstarrung zur Folge hat. Ist der Körper durch anhaltende Wärme vorher empfänglicher geworden, so kann ein plötzliches kaltes Bad durch Ueberreizung und

Schlagfluß tödtlich werden, wenn nicht, wie bei den Schwitzbädern der Russen, hier die Gewohnheit und rohere Constitution diese intensive potenziirende Wirkung mäßigt und ausgleicht.

Stetig erneuertes warmes oder kaltes Wasser wirkt dann, wie die bewegte Luft (§. 236.) intensiver, woraus sich die Wirkung der Tropf- und Douschbäder zum Theil erklärt.

Kalte und warme Getränke haben dieselbe Wirkung wie kalte und warme Bäder, nur ist die Wirkung mehr örtlich auf den Schlund und Magen beschränkt, daher hier sich zeigend, und nur secundär und bei anhaltendem Gebrauche wirken sie auf gleiche Weise auf den ganzen Körper. Daher schneller Wechsel hier sowohl örtlich als allgemein schädlich werden kann.

Noch intensiver und schneller wirken dann die dichteren Körper, z. B. die Metalle. Daher die Wirkung der Kälte und Wärme (Erstarrung und Verbrennung) hier noch deutlicher erscheint.

§. 237. Endlich muß bei der Wirkung der Wärme noch die höhere organische, und die secundäre nicht von organischen Körpern, sondern künstlich erzeugte Wärme (§. 227.) unterschieden werden. Erstere (Sonnenwärme, warme Quellen, thierische Wärme) wirkt weit lebendiger, belebender, allgemeiner, dagegen die künstliche Wärme mehr örtlich und mehr mechanisch ausdehnend; daher natürlich warme Bäder, Sonnenwärme, thierische Wärme weit kräftiger erregend wirken, als künstliche Wärme von gleichem Temperaturgrade.

G. F. Bauer comment. de vi caloris frigorisque externi in corpus hum. vivum. Gott. 1804. 4. Deutsch bearbeitet. Marb. 1804. 8.

C. F. Becker comment. de effectibus caloris et frigoris externi in corpus hum. vivum. Gott. 1804. 4. Deutsch bearbeitet. Gött. 1804. 4.

§. 338. Was der polarisirte Aether, das Licht, für das Auge, das ist die organisch gespannte Luft, der Schall für das Ohr. Auch hier wirkt der tönende Körper nicht auf mechanische Weise, noch, durch chemische Zersetzung in seine Elementarbestandtheile erkennbar, dynamisch ein, sondern eine höhere, organisch-lebendige Einwirkung ist nicht zu verkennen, welche indessen in einem beschränktern Kreise nur auf ein Organ, auf das Ohr seine Wirkung äußert. Diese Wirkung ist nun auch hier nach der Quantität und Qualität des Schalles verschieden. Die quantitative Verschiedenheit des Schalles giebt das Geräusch, und übermäßige Einwirkung desselben wirkt durch zu heftige Erregung des Gehörorganes nachtheilig, daher heftiger Schall (Glockengeläut, Kanonendonner ꝛc.) durch Lähmung des Gehörnervens Taubheit erzeugen kann. Ist die Sensibilität des Ohres abnorm erhöht (z. B. in der Genesung allgemeiner Krankheiten), so wirkt dann auch ein dem gesunden Ohre nicht nachtheiliges Geräusch schon gleich heftigem Schalle, und erzeugt Schwerhörigkeit und Taubheit. Die qualitative Verschiedenheit des Schalles giebt dann den Ton, dessen Mannigfaltigkeit und organische Vereinigung die Musik bildet, und gleichwie die verschiedene Qualität des Lichtes (§. 232.)

mehr psychisch wirkt, so auch die verschiedenen Töne, und die verschiedenen Arten der Musik.

A. Brendel de curat. morb. per carmina et cant. mus. Vit. 1706.

G. van Swieten de musicae in med. influxu. Lugd. 1773.

J. W. Albrecht tractatus physicus de effectibus musices in corpus animatum. Lips. 1734. 8.

Kausch psycholog. Abhandlung über den Einfluß der Töne und der Musik auf die Seele. Breslau 1782. 8.

P. Lichtenthal der musikal. Arzt, oder Abhandlung von dem Einflusse der Musik auf den menschl. Körper. Wien 1807. 8.

§. 239. Eine gleiche, nicht aus den Elementarstoffen erklärbare, also nur organische Wirkung, muß auch bei den verschiedenen Gerüchen angenommen werden, da der sogenannte Riechstoff nur als die eigenthümliche, lebendige, und aufs Geruchsorgan einwirkende Kraft verschiedener Substanzen angesehen werden kann, wie leicht dadurch zu beweisen ist, daß viele starkriechende Substanzen, ungeachtet sie stetig Geruch verbreiten, nichts von ihrer Masse verlieren (Moschus), andere riechende Substanzen (z. B. Electricität, Contagien) chemisch nicht erkennbar sind. Was von den Sinneseinflüssen des Auges und Ohres hinsichtlich der qualitativen und quantitativen Verschiedenheit gesagt ist, gilt daher auch hier, und alle riechenden Substanzen können theils durch die Quantität, theils durch die Qualität ihrer Wirkung nachtheilig werden.

§. 240. Endlich muß auch bei der Beurtheilung der Wirkung der Schmeckstoffe das lebendige or-

ganische Verhältniß derselben nicht unbeachtet gelassen werden. Auch hier ist die das Geschmacksorgan afficirende Kraft häufig nicht mehr chemisch erkennbar (Electricität, Metall), also rein organisch, und die Wirkung derselben kann ebenfalls durch ihre abnorme Qualität und Quantität als Schädlichkeit erscheinen.

b. Von dem schädlichen Einflusse der Electricität.

§. 241. Electricität, wohin auch der Galvanismus gehört, ist die durch die Wechselwirkung besonderer, sich zu einander polar verhaltender Körper erzeugte lebendige Action, welche ebenfalls, gleich Licht und Wärme (§. 227.) in einem größeren Kreise des Erdlebens der Atmosphäre, und in einem kleinern Kreise künstlich (durch Electrisirmaschine und Voltaische Säule) erregt wird, und deren polares Auftreten die positive und negative Electricität giebt. So wenig es daher eine thierisch-magnetische, contagiöse, und Licht- und Wärmematerie giebt (obgleich jede dieser lebendigen Thätigkeiten ihr materielles Substrat haben muß), eben so wenig giebt es eine electrische Materie.

Electricität verhält sich aber zu den nur vom organischen Leben erzeugten höheren Kräften des thierischen Magnetismus und des Contagiums, wie das Anorganische zum Organischen. Wenn im thierischen Magnetismus und im Ansteckungsproceß ein dem geschlechtlichen Zeugungsproceß analoger Lebensproceß zwischen organisch-lebendigen Körpern statt findet, so entsteht er hier zwischen anorganisch-lebendigen; und die

electrische Action zweier Körper auf einander ist ein Begattungsproceß in der anorganischen Welt, dessen Product in der universellen Sphäre der Blitz, und in der individuellen Sphäre der electrische Funke ist. Wenn daher das electrische Leben in seiner polaren Spannung (+E und —E) durch den electrischen Schlag sich gleichsam begattend ausgleicht, und der organische Körper in den Kreis dieser Ausgleichung, in die electrische Leitung, geräth, so erscheint er gleich den anorganischen Körpern, nur als materieller Leiter derselben, daher die Wirkung des electrischen Schlages auch mehr materiell, durch Ausdehnung erschütternd, oder durch Zerreißung tödtend ist. Wie wir daher behaupten, daß es im lebenden organischen Körper keine rein-chemische Action giebt, so steht auch die Behauptung fest, daß im lebenden organischen Körper keine rein electrische Thätigkeit auftreten kann, wohl aber in dem Producte desselben (vgl. §. 145. Note).

§. 242. Hinsichtlich dieser Wirkung muß nun die allgemeine Erscheinung der Electricität der Atmosphäre von der der künstlich erzeugten Electricität unterschieden werden, indem die verschiedene Intensität beider eine incommensurable Größe ist.

Electrische Spannung der Atmosphäre ist nur als eine Erscheinung und Folge besonderer lebendiger Veränderungen in der, obgleich in Beziehungen auf die lebenden Organismen anorganischen, dennoch nur durch eine organische Ansicht zu verstehenden Veränderungen der Atmosphäre anzusehen, deren nähere Ver-

hältnisse nur bei der Atmosphäre (§. 362.) angedeutet werden können. Hier kann also nur von der Wirkung des Productes dieser Spannung, des Blitzes, die Rede seyn. Wie jede Potenz, selbst jede mechanische, primär potenziirend wirkt, so auch der Blitz, aber wegen der unberechenbaren Intensität der Wirkung desselben ist diese fast immer durch Uebermaß potenziirend tödtend, entweder örtlich das einzelne Organ, oder allgemein den ganzen Körper; daher Lähmungen einzelner Theile oder des ganzen Körpers die Folgen sind.

§. 243. Die Wirkung der künstlichen Electricität auf den menschlichen Organismus im Gegentheil kann nur als sehr unbedeutend angenommen werden. Da sie zu wenig dem organischen Leben nahe steht (§. 241.), so dient der organische Körper gleichsam nur als materieller Stoff zur Leitung der sich indifferenziirenden electrischen + und — Thätigkeit. Die Wirkung derselben auf das organische Leben ist daher nur höchst momentan, indem dieses wegen seiner höhern Potenz seine Integrität sogleich wieder herstellt, und von der chemischen Wirkung der Electricität auf den Organismus kann, wie überall im Organismus, so auch hier nicht die Rede seyn. — Wenn gleich daher der electrische Funken einer Voltaischen Batterie mehr oder weniger heftige Erschütterung im Nerven erzeugt, und die galvanische Säule eine verschiedene Gesichts-, Geschmacks- und Geruchsempfindung erregt, so greift doch diese Affection zu wenig in das organische Leben derselben ein, als daß eine dauernde Veränderung entstehen könnte, und nur bei der anhaltenden Einwirkung der künstlichen

Electrität durch die galvanische Säule ist eine stärkere, obgleich immer noch unbedeutende Wirkung zu erwarten. Indem man daher die Verhältnisse der electrischen Kräfte zu den organischen mißverstehend, und das niedere anorganische Leben dem höheren organischen gleich stellend dieses aus jenem erklärte, oder wohl gar beide für identisch hielt, glaubte man auch an anhaltende und intensive Wirkungen der künstlichen Electricität sowohl zur Erzeugung als zur Heilung der Krankheiten.

Da man indessen noch häufig Electricität und Galvanismus ärztlich anwendet, und da es Fälle geben kann, wo auch diese, obgleich schwache Wirkung schädlich oder heilsam ist, so geben wir hier die Wirkung der beiden in ihrem allgemeinsten Ausdruck als contractiver und expansiver Pol erscheinenden Electricitäten.

Der positive Pol (in der galvanischen Säule der Zinkpol) hat im Allgemeinen eine contractive Wirkung. Das Wasser verwandelt er in Sauerstoffgas, welches er aus demselben entwickelt, und auf den menschlichen Körper wirkt er, obgleich schwach, vorwaltend potenziirend. Er erzeugt daher sauern Geschmack im Munde, die Gegenstände erscheinen dem Auge größer und mit einem rothen Lichtschein, der Geruch wird abgestumpft, die Töne werden dumpfer, tiefer, der Puls voller, die Muskeln und das Zellengewebe schwellen an, es entsteht Gefühl von Wärme und Vermehrung der Irritabilität und Beweglichkeit der

Muskeln; — also im Allgemeinen Erhöhung der niederen animalischen Thätigkeit.

Der negative Pol (in der galvanischen Säule der Silber- oder Kupferpol) hingegen erscheint in seiner Wirkung als der expansive Pol. Aus dem Wasser entwickelt er Wasserstoffgas, erregt im Munde alkalisch-scharfen Geschmack, flüchtigen, laugenartigen Geruch; das Auge sieht die Gegenstände kleiner und mit blauem Lichtschein, das Ohr hört die Töne schärfer und höher; auf der Haut entsteht Kältegefühl; kleiner, geschwinder Puls; Erhöhung der Sensibilität; — also im Allgemeinen Erhöhung der höheren sensitiven Thätigkeit.

Tib. Cavallo Versuch über die Theorie und Anwendung der medicinischen Electricität. 2te Aufl. Leipzig 1799. 8.

F. G. Gmelin diss. de electricitate et galvanismo. Tub. 1802. 8.

Ph. Fr. Walther über die therap. Indication und den Technicismus der galvanischen Operation. Wien 1803. 8.

6. Vom schädlichen Einflusse des mineralischen Magnetismus.

§. 244. Der mineralische Magnetismus erscheint ebenfalls gleich dem Lichte (§. 227.) und gleich der Electricität (§. 242.) in einem allgemeinen Kreise des Erdlebens in der magnetischen Kraft der Erde selbst, welche die Pole derselben giebt, und in einem besonderen Kreise, im Magneteisenstein und in der künstlich durch Streichen, Aufhängen des Eisens im magneti-

schen Meridian ꝛc. erzeugten Magnetstange. Wie sich aber überall Kunst zur Natur verhält, und gleichwie künstliches Licht und Wärme und die künstlich erregte Electricität zu der primär erzeugten in keinem berechenbaren Verhältnisse stehen, so auch der künstliche zu dem natürlichen Erdmagnetismus.

§. 245. Ueber die Wirkung beider ist indessen noch durchaus nichts Erwiesenes bekannt. Um sie zu bestimmen, müßte man auf das Wesen des Magnetismus zurückgehen, und hier erscheint er uns dann als die, der durch die Wechselwirkung zwischen Sonne und Erde erzeugten Thätigkeit des Lichts und der Wärme entgegengesetzte tellurische Kraft, als der eigentliche und allgemeinste innere Erdgeist, der an den von der Einwirkung der Sonne am entferntesten Polen der Erde im Nord- und Südlicht sich darstellt, und das Aequatoriallicht der Sonne auf negative Weise nachbildet. Wie jeder Lebensproceß oscillatorisch ist und in bestimmten Zeiten und Perioden sich gestaltet, so nun auch dieser innere Lebensproceß des Erdgeistes, daher das Ausstralen des Polarlichts oscillatorisch, und ebenfalls die Deklination und Inklination der Magnetnadel. Von den Producten der Erde bilden daher die Metalle, und von diesen das Eisen diesen innern Proceß der Erde am deutlichsten nach, und durch nichts zerstörbar, und alle übrigen irdischen Körper durchdringend, weicht die Kraft derselben allein der Wärme, von welcher sie vertilgt wird, und dem violetten (irdischen) Lichtstral, der die magnetischen Pole umsetzt.

Daß dieses Lebensverhältniß des Erdkörpers auch

auf den Menschen einwirke, ist wohl nicht zu läugnen, besonders die allgemeinere magnetische Polarität; jedoch werden die Wirkungen zu sehr allgemein seyn, um im Besonderen nachgewiesen werden zu können. Ob der Mensch unter den magnetischen Polen der Erde nicht alles solare Hirnleben mit dem planetaren Ganglienleben (Somnambulismus) vertauschte, und das Polarlicht die intensiveste siderische Kraft besitzt, mag ferneren Untersuchungen auszumitteln überlassen werden. — Dasselbe gilt von der Wirkung des künstlichen Magnets. Die vermeintlichen Wirkungen desselben zur Erzeugung und Heilung von Krankheiten möchten indessen wohl größtentheils auf die Wirkung des Metallgeistes überhaupt (§. 216.) zurückgebracht werden können.

Dritter Artikel.

Von den dynamischen Schädlichkeiten.

(Aetiologia dynamica).

§. 246. Dynamische Einflüsse nennen wir (§. 145. 3.) diejenigen Potenzen der Natur, die zwar auch in einer lebendigen Thätigkeit begründet sind, deren Lebensthätigkeit aber nicht mehr gleich den psychischen und organischen Kräften aus der Totalität eines lebendigen Ganzen hervorgeht, sondern auch in jedem einzelnen Theile des so wirkenden Körpers auftritt, daher Zertheilung desselben verstattet, die ferner durch die chemische Zersetzung ihres materiellen Substrats verändert oder aufgehoben, aber auch wieder durch chemische

Verbindung erzeugt wird, welche also von den chemischen Gesetzen der anorganischen Natur abhängig, und durch die chemische Mischung der Elementarstoffe hervorgebracht wird. Wenn daher bei den bisher abgehandelten organisch-lebendigen Einflüssen die chemischen Gesetze der anorganischen Natur latent und von den höhern Gesetzen der organischen Natur beherrscht waren, so treten sie hier in dem niedern Kreise des anorganischen Lebens in Thätigkeit, und dynamische Einflüsse sind daher auch solche Potenzen, deren Wirkungen durch chemische Reduction auf ihre Elementarstoffe erklärt werden können.

§. 247. Da nun alle dynamisch wirkenden Potenzen, insofern sie chemisch-zersetzbare Körper sind, sich auf die vier Elementarstoffe, Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenstoff zurückbringen lassen, so kann hier bei der Wirkung der dynamischen Schädlichkeiten nur von der Wirkung dieser Elementarstoffe die Rede seyn, und die verschiedenen dynamischen Potenzen, als die verschiedenen chemischen Verbindungen derselben, erhalten dann eine verschiedene Wirkung, je nachdem einer dieser Stoffe in ihnen der vorwaltende, und also die Wirkung bestimmende ist.

§. 248. Hier muß nun sogleich bemerkt werden, was späterhin (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 2. Art. u. folg.) öfter berührt werden wird, daß, wenn wir von den chemischen Verbindungen der Elementarstoffe reden, und hieraus die specifischen Wirkungen derselben erklären wollen, wir nur die stöchiometrische Verbin-

dung meinen können, nämlich das Gesetz der bestimmten Quantitäten, nach welchen allein chemisch sich durchdringende, also gleichsam organisch sich vereinigende Verbindungen möglich sind. Wie nichts in der Natur gesetzlos ist, so auch hier die Erzeugung bestimmter chemischer Producte, und soll durch chemische Verbindung ein bestimmter specifischer Körper entstehen, so kann diese Verbindung nur nach einem bestimmten Gesetze geschehen, welches, da hier von materiellen Elementen die Rede, nur Gesetz der Quantität seyn kann. Nur was nach diesen Gesetzen sich chemisch vereinigt, bildet einen besondern, in allen seinen Theilen gleichen, also homologen und gleichsam organischen Körper; was außer denselben vereinigt wird, ist nur todtes Aggregat verschiedener Elemente, und das stöchiometrische Gesetz ist also das physiologische Gesetz des inneren Lebens der anorganischen Körper.

1. Von der Wirkung der Elementarstoffe der anorganischen Natur.

§. 249. Elementarstoffe nennen wir die, zwar nicht materiell isolirt darstellbaren, sondern nur in der Idee gesonderten, gleichsam geistigen, und nur in ihren Verbindungen erscheinenden ersten Elemente aller irdischen materiellen Producte, welche nach dem Urgesetze des Lebens (1. B. §. 2.) nur im polaren Verhältnisse auftreten, und als positiv und negativ sich darstellen können. Wie sich jedes Lebendige nur oscillatorisch, als Positives und Negatives gestalten kann, wie

die Idee des göttlichen Wesens nur als Gott und Welt erscheinen, und die geistigste Action der Gedankenbildung nur oscillatorisch möglich ist, und wie im Leben der Erde überall das Solare und Planetare, Licht und Schwere sich entgegentritt, so muß die gleiche Polarisirung auch in allen Producten der Erde, und also auch in den letzten Elementen der anorganischen Stoffe sich darstellen; so daß das Urgesetz des Lebens, das der Polarität, selbst bis in das kleinste Atom des am wenigsten belebten, nur chemisch lebendigen Stoffes sich darstellt.

§. 250. Diese Polarisirung der Elemente ist nun zwiefach, eine niedere der anorganischen Welt, und die Matrix und das Product derselben: Sauerstoff und Wasserstoff, deren Indifferenz das Wasser ist, aus welchem alle organische Bildung beginnt; und eine höhere der organischen Welt, welche nur mit dieser entstanden, und der elementarische Repräsentant desselben ist, Kohlenstoff und Stickstoff, die Matrix der Pflanzen- und Thierwelt: deren Indifferenz das letzte Residuum des höchsten organischen Lebens ist, die thierische Kohle. Wie also die Producte der Erde in anorganische und organische zerfallen; so auch nothwendig die Elemente derselben, und wie alle irdische Bildung aus der Indifferenz der niedersten elementarischen Polarität, dem Wasser, entsteht, so endet alle irdische Bildung, nachdem sie durch Mineral-, Pflanzen- und Thierreich ihren Cyklus vollendet, in der Indifferenz der höchsten elementarischen Polarität, in der thierischen Kohle.

§. 251. In diesen beiden Polaritäten stellen nun der Sauerstoff und der Kohlenstoff den negativen, contrahirten Pol dar, daher sie weniger flüchtig, dem Lichte weniger verwandt sind; Wasserstoff und Stickstoff hingegen bilden den positiven, expansiven Pol, daher sie flüchtig und der ideellesten Potenz, dem Lichte verwandter sind.

§. 252. Bei der Bestimmung der besondern Wirkung derselben muß nun zugleich auf das specifische Verhältniß derselben zu dem menschlichen Organismus Rücksicht genommen werden. Es ist schon früher angedeutet worden, und wird später bei der Lehre von den specifischen Wirkungen der Arzneimittel ausführlich abgehandelt werden, daß nur Gleiches das Gleiche hervorruft, also die durch die gleiche Bedeutung in den Entwickelungsstufen und Polarisirungen entstandene Verwandschaft der Organismen und äußern Potenzen die specifische Wirkung bedingt. — Wie nämlich hier die Elementarstoffe aus der Indifferenz des Wassers und der thierischen Kohle sich polarisirend nach dem negativen und positiven Pole zerfallen, so gestaltet sich der menschliche Organismus aus der Indifferenz des vegetativen Systemes in die sich polar entgegengesetzten höheren Systeme, in Blutsystem und Nervensystem, von denen jenes das Negative, Contractive, dieses das Positive, Expansive ist. Diese sind also die den Elementarstoffen der anorganischen Natur entsprechenden Elementarbildungen des menschlichen Körpers, und gleichwie die Elemente der anorganischen Natur nie isolirt dargestellt werden können, so findet

dasselbe bei den Elementarbildungen des menschlichen Leibes statt, welche ebenfalls, wie die Elemente nur in den nächsten Bestandtheilen der Körper erscheinen, auch nur in den nächsten Bestandtheilen des Organismus, in den einzelnen Organen, die erste individuelle Erscheinung geben. Die specifische in der gleichen Bedeutung oder Homologie der Elemente der anorganischen und organischen Natur begründete Wirkung der Elementarstoffe ist daher folgende:

Sauerstoff und Kohlenstoff, als die realen, negativen Potenzen unter den Elementarstoffen, entsprechen dem Blutsysteme, und wirken wegen dieser Homologie specifik auf dasselbe ein; Wasserstoff und Stickstoff entsprechen dem Nervensysteme, und haben eine specifische Wirkung auf dasselbe.

§. 253. Hieraus (§. 249—252) läßt sich nun die specifische Wirkung der einzelnen Elementarstoffe im Allgemeinen bestimmen, welche wir späterhin bei der Angabe der specifischen Wirkung der Arzneimittel (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 4. Art.) ausführlicher abhandeln werden.

Für sich allein in der einfachsten Verbindung mit der Wärme, als Sauerstoff-, Wasserstoff-, Kohlenstoff- und Stickstoff-Gas wirkend, sind alle Elementarstoffe Gift (§. 159.), indem sie in dieser Gestalt ihre innere Qualität am reinsten auf den Organismus übertragen, und die ihnen entsprechenden Systeme mit solcher Gewalt assimiliren, daß das organische Band nicht mehr bestehen kann, und Tod erfolgt.

Der Sauerstoff, als der negative Elementarstoff

der ersten Polarität, ist homolog dem Blutsysteme und wirkt specifik auf dasselbe ein. Als negativer Stoff wirkt er vorwaltend contrahirend (§. 149.), erscheint daher in seiner Totalwirkung als positiver Stoff (§. 153.), d. h. die besondere Thätigkeit erregend. Da er ferner der niedern Polarität angehört, und dem anorganischen Reiche, den Metallen näher steht, so ist seine Wirkung, gleich diesen, mehr örtlich (§. 160.) und fix (§. 161.), und am reinsten erscheint seine contrahirende, örtliche und fixe Wirkung, wenn er in Verbindung mit dem homologen Kohlenstoffe (Kohlensäure), oder mit homologen (contrahirend wirkenden) Metallen, oder in den ternären chemischen Verbindungen vorwaltend, in den Säuren, auftritt.

Der Wasserstoff, als der positive Elementarstoff der ersten Polarität, ist homolog dem Nervensysteme, und wirkt daher specifik auf dasselbe ein und zwar vermöge seiner expansiven Tendenz vorwaltend expandirend, daher er seiner Totalwirkung nach negativ ist, d. h. die besondere Thätigkeit aufhebend. Seiner niederen Polarität wegen ist er indessen weniger differenziirend, als der höher potenziirte Stickstoff, hat aber seiner expansiven Natur nach eine mehr allgemeine und flüchtige Wirkung, welche jedoch der des höher potenziirten Stickstoffes nachsteht. Am reinsten erscheint seine expandirende, allgemeine und flüchtige Wirkung in der Verbindung mit dem homologen Stickstoffe (Ammonium).

Der Kohlenstoff ist die höhere organischer gewordene Potenz des Sauerstoffes, und die Matrix und

das Residuum der Pflanzenwelt. Er ist daher homolog dem Blutsysteme und die specifischste Potenz für dasselbe. Seine Wirkung ist seiner starren Natur nach höchst contrahirend und positiv, also die besondere Thätigkeit des Blutsystemes unterstützend, und aus gleichem Grunde örtlich und fix.

Der Stickstoff endlich ist die höhere Potenz des Wasserstoffes, die Matrix und das Residuum der Thierwelt, und aus derselben entstehend und dieselbe bildend. Er wirkt daher specifik auf das höchste System des Menschen, aufs Nervensystem, und gleichwie seine Natur höchst expansiv ist, und alle seine chemischen Verbindungen den Charakter der höchsten Lebendigkeit und Flüchtigkeit tragen, so wirkt er auch alles individuelle Leben vertilgend, expandirend und negativ, und unter allen Stoffen am allgemeinsten und am flüchtigsten.

§. 254. Dieß (§. 253.) sind die Grundgesetze der Wirkungen der Elementarstoffe aller, nicht in den Kreis der organischen Welt gehörenden anorganischen, aber dennoch lebendigen, daher nur dynamisch-lebendige Stoffe genannten Potenzen. Es folgt hieraus, daß jede besondere, aus diesen Elementarstoffen zusammengesetzte dynamische Potenz ihre besondere Wirkung durch die verschiedene Quantität ihrer Elementarstoffe erhält, und wäre die chemische Analyse bis zur Nachweisung derselben in allen anorganischen Producten der Erde vollendet, so würde die besondere Wirkung eines jeden derselben leicht nachzuweisen seyn.

Hier findet sich nun aber eine große Lücke, welche auch hier die Angabe der besondern Wirkung der einzelnen anorganischen Stoffe nur unvollkommen geben läßt. Die Chemie zählt eine große Menge unzerlegter Stoffe auf, deren Wirkung also nicht nach ihren Elementen, sondern nur nach ihren äußern Kennzeichen und nach ihrem allgemeinen Verhalten in der Wechselwirkung mit anderen Stoffen (chemisches Verhältniß), so wie durch die Erfahrung zu bestimmen ist.

Zuerst fallen hieher alle Metalle und Erden, welche, als die niedersten Producte der Erdevolution, aller Differenziirung ihrer Elemente, und also der chemischen Zersetzung widerstreben, deren specifische Wirkung im Folgenden (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 4. Art.) angegeben werden.

Dann gehören hieher die wahrscheinlichst ebenfalls metallischen Stoffe, der Schwefel und Phosphor; und endlich das Halogen, welches seiner ganzen Natur nach nur dem Sauerstoff nahe zu stellen ist.

Wie sich aber die specifischen Wirkungen der bekannten stöchiometrisch chemischen Verbindungen der Elementarstoffe, also der in ihre Elementarstoffe chemisch zerlegbaren Körper, höchst bestimmt durch die angegebene Wirkung der Elementarstoffe erklären lassen, werden wir bei den specifischen Wirkungen der Arzneimittel (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 4. Art.) anzugeben versuchen, so wie überhaupt dieser ganze, von den Wirkungen der dynamischen Potenzen handelnde Artikel (da dieselbe Potenz Arzneimittel und Schädlichkeit werden kann), um Wiederholungen zu vermeiden,

aus der allgemeinen Iamatologie completirt werden muß.

§. 255. In dem Reiche der dynamischen Einflüsse giebt es indessen eine Potenz, welche, obgleich stöchiometrisch-chemisch zerlegbar, dennoch wegen ihrer Verhältnisse zu dem allgemeinen Leben der Erde nur in ihrer Totalität, als organischer Körper, ihrem Wesen nach erkennbar und ihrer Wirkung nach erklärbar ist, und welche also auch neben der chemischen Ansicht eine organische Ansicht fordert. Dieß ist die atmosphärische Luft, welche also eine besondere Rücksicht verdient. Dann giebt es noch andere Potenzen, die ebenfalls zwar chemisch erkennbar sind, aber wegen ihrer besonders intensiven Wirkung hergebrachter Weise unter einem besondern, obgleich nicht scharf begränzten Begriff subsumirt werden, nämlich die Gifte (§. 159.), daher auch diese eine besondere Betrachtung fordern.

2. Von der Wirkung der Atmosphäre.

§. 256. Betrachten wir die Wirkungen der Atmosphäre, so muß zuerst das Wesen derselben erkannt seyn; da nun aber hier die complicirtesten und noch am wenigsten wissenschaftlich erklärten Verhältnisse obwalten, so gehört die Lehre von dem Einflusse der Atmosphäre zu den schwierigsten in der ganzen Aetiologie; daher wir uns hier größtentheils an Reil's trefflicher Darstellung dieses Gegenstandes (Entwurf einer allgemeinen Pathologie. 3. Band. 1816. S. 95—142.) halten und sie dem Folgenden zu Grunde legen.

Atmosphäre nennen wir die den festen Erd-

körper zunächst umgebende luftförmige Masse, welche nur als Theil unseres Planeten anzusehen, und daher gleich diesem lebendig und in steter Wechselwirkung theils mit der Sonne und den übrigen Weltkörpern, theils mit der Erde selbst steht, und durch diese kosmischen und tellurischen Verhältnisse stetig verändert wird.

Aus ihrem allgemeinen Leben gerissen und als todter Stoff im Eudiometer den chemischen Gesetzen unterworfen, besteht sie aus Sauerstoff und Stickstoff, deren stöchiometrisches Verhältniß $7,5 + 2 \times 13,5$ Gewichtstheile ist; daher sie als die erste Oxydationsstufe des Stickstoffes angesehen werden kann.

Als todter, dem Gesetze der Schwere folgender Körper hat sie eine eigenthümliche, specifische Schwere, deren Verhältniß zum destillirten Wasser wie 0,0015 : 1 ist, und welche auf die in der Atmosphäre befindlichen Körper einen Druck ausübt, welcher an der Erde am stärksten und hier einer Wassersäule von 32 Fuß gleichkommend, mit der Entfernung von derselben abnimmt, und durchs Barometer gemessen wird.

Auf gleiche Weise wird sie von der Wärme ausgedehnt, von der Kälte verdichtet, und die Veränderungen der Temperatur derselben geben die Veränderungen des Thermometers.

Mit wässerigen Dünsten mehr oder weniger geschwängert, erscheint sie feucht oder trocken, und afficirt das Hygrometer.

In dem electrischen Leben der Körper begriffen wirkt sie auf das Electrometer; durch Verdünnung, Ver-

dichtung, Zersetzung rc. in Bewegung gesetzt, erzeugt sie die Winde und reagirt auf das Anemometer; — und ähnlicher Weise hat man durch Manometer, Cyanometer und eine Menge anderer physikalischer und chemischer Instrumente sie theilweise erklären, und aus dem Verhältniß des Einzelnen und in der Abgerissenheit nur chemisch Todten das Ganze und Organisch-Lebendige der Atmosphäre erklären wollen.

§. 257. Da indessen die Atmosphäre auf diese Weise nicht, gleich einem todten Körper, aus den Gesetzen der Schwere und der chemischen Kräfte physikalisch und chemisch zu erklären ist, und nur, gleich dem organischen Körper, in ihren ausgeschiedenen todten Producten die chemischen Gesetze walten läßt, in ihrer Totalität aber über diesen Gesetzen des anorganischen Lebens steht, so kann zur Erklärung der Wirkung der Atmosphäre als Totalität nur die organische Ansicht aushelfen. — Nach dieser erscheint sie, wie jeder lebendige organische Körper, in einer bestimmten Mischung, die sie stetig auch unter den verschiedenartigsten Einflüssen erhält. Gleichwie Pflanze und Thier alle aufgenommenen Stoffe assimiliren und zu pflanzlichen und thierischen Stoff umwandeln, und das Unassimilirbare durch ihre Reductionsorgane ausscheiden, so die Atmosphäre; daher mit welchen heterogenen Luftarten und fremden Stoffen sie auch gemischt wird, das stöchiometrisch-chemische Verhältniß derselben sich immer gleich bleibt, und das Fremdartige assimilirt oder ausgeschieden wird, in beiden Fällen also verschwindet. —

Ferner erscheint sie als organischer Körper außer

der Wechselwirkung mit den Himmelskörpern (§. 259.) in steter Wechselwirkung mit den übrigen Organismen der Erde, und gleich den verschiedenen Organen im thierischen Leibe und den Mitgliedern eines Staats ist die Erhaltung des Ganzen in einem steten Wechselkampf und wechselseitiger Erhaltung begründet. Dieß giebt die Verhältnisse der Respiration, in welcher die Luft durch ihren Sauerstoffgehalt Pflanzen und Thiere, wie jeden todten Körper, sich zu assimiliren, zu oxydiren, zu verbrennen und aufzulösen strebt, gegentheils diese die atmosphärische Luft zu pflanzlichem und thierischem Leib zu gestalten versuchen, indem die Pflanze im Respirationsprocesse Kohlensäure in ihrem Innern, und Sauerstoffgas in ihrer Atmosphäre bildet, das Thier aber nach einem in der entgegengesetzte Polarität der Pflanzen- und Thierwelt begründeten umgekehrten Verhältnisse in seinem Innern oxydirt wird, und seine Atmosphäre carbonisirt, ohne daß hierbei ein materieller Uebergang anzunehmen ist, und ohne daß weder die Atmosphäre noch die organischen Körper hierdurch vertilgt würden, sondern stetig ihre organischen Verhältnisse wiederum herstellen.

Ueberwiegt jedoch die lebendige Assimilirung eines Körpers in der Atmosphäre, und wird diese hierdurch mit der eigenthümlichen Lebensthätigkeit desselben geschwängert, so zeigt sich diese in derselben, ohne daß ihre chemische Mischung verändert wird, auf gleiche Weise wie ein lebender angesteckter Körper getödtet dieselben chemischen Elemente zeigt. Daher wird die in steter Berührung mit Vegetabilien befindliche Luft von

dieser gleichsam assimilirt, und den Pflanzengeist tragend giftig; die in steter Berührung mit vielen Menschen verdorbene Luft enthält das thierische tödtende Princip, das Miasma. Daher wirkt sie ansteckend, wenn sie mit ansteckenden Krankheiten in Berührung gekommen; über Sümpfen als Sumpfluft bösartige Wechselfieber erregend; mit riechenden Stoffen in Berührung das Geruchsorgan afficirend; Wärme, Licht, Electricität, Siderismus leitend: ohne daß in allen diesen lebendigen Thätigkeiten ihre chemischen und physikalischen Verhältnisse verändert, und das Wirkende physikalisch oder chemisch erkennbar wäre.

§. 258. Wie ferner in jedem organischen Leben Oscillationen, einzelne Lebensperioden und Lebensprocesse Statt finden, so auch in der Atmosphäre. Sie erscheinen, durch kosmische und tellurische Verhältnisse bedingt, theils den Pulsschlägen des thierischen Körpers gleich, als Vermehrung und Verminderung der Elasticität und des Drucks der Luft, welches am Barometer Steigen und Fallen hervorbringt, und an dem lebendigsten Theile der Erde, unter dem Aequator, regelmäßig wechselt; theils den Krankheitsprocessen und andern Oscillationen des thierischen Leibes zu vergleichen, in den lokaleren Oxydations- und Hydrogenationsspannungen der Atmosphäre, welche Barometer, Thermometer und Hygrometer afficirend die verschiedenen Witterungsverhältnisse erzeugen. Ist die Atmosphäre lebendiger thätig, so assimilirt sie kräftiger alle fremden ihre zugeführten Stoffe, wässerige Dünste verschwinden in der durchsichtigen Bläue des Himmels-

raumes, indem sie sich in demselben auflösen, und die Elasticität der Luft steigt und hebt die Quecksilbersäule des Barometers. In andern Fällen sinkt der Assimilations- und Productionsproceß der Atmosphäre und dagegen entstehen Reductionsprocesse in derselben, Wasser wird unter electrischen Erscheinungen ausgeschieden, am heitern Himmel sammeln sich Dünste, die entweder als Nebel und Wolken die Erde bedecken, oder mit gewaltigerer Regung im Regen und Gewitter den organischen Reductionsproceß vollenden. — In höheren Regionen derselben bilden sich wahrscheinlich auf gleiche organische Weise die Meteore der Feuerkugeln und des Steinregens.

§. 259. Dieser organische Lebensproceß der Atmosphäre wird nun vorzüglich durch die kosmischen Verhältnisse des Erdkörpers zu der Sonne und den übrigen Planeten unterhalten. Wie der Erdkörper und seine organischen Producte, und wie die Verhältnisse der Krankheiten in den epidemischen Verhältnissen (1. B. §. 651.) derselben von dem Einflusse der Weltkörper bedingt werden, so auch das Leben der Atmosphäre; und wie dort bei den Krankheiten die verschiedene epidemische Constitution von dem Einflusse der Sonne in den verschiedenen Jahreszeiten, des Mondes in der monatlichen Periode, des Erdumschwunges in der täglichen Periode abhängt; so müssen die Veränderungen der Atmosphäre, die sich im Allgemeinen hinsichtlich der Producte derselben als vorwaltende Oxydations- oder Hydrogenationsspannung ankündigen, ebenfalls nur durch diese verschiedenen Einflüsse erklärt werden, so daß, wie es

epidemische Oscillationen im Leben der organischen Wesen giebt, die in ihrer größten Ausbildung als epidemische Krankheiten erscheinen, ebenfalls die meisten Veränderungen der Atmosphäre nur als durch gleiche Einflüsse bedingte Oscillationen sich darstellen. Die unvollkommnere Ausbildung dieser epidemischen Oscillationen erzeugt dann die allmähligen Veränderungen der Atmosphäre, oder die epidemische Constitution der Atmosphäre, die vorwaltende Oxydationsspannung des erhöhten Lebensprocesses derselben in der trockenen und heiteren Luft, und die vorwaltende Desoxydations- und Hydrogenationsspannung des gesunkenen Lebensprocesses der Atmosphäre in der Erzeugung der Wolken und Nebel; und der schnellere und energischere Wechsel derselben, der Ausbildung der epidemischen Constitution zu Epidemieen analog, bildet dann die Gewitter und andere Luftmeteore.

Was wir daher früher (1. B. §. 651.) von den epidemischen Einflüssen hinsichtlich der Entstehung der epidemischen Krankheitsconstitution gesagt haben, findet auch hier zur Erklärung der epidemischen Constitution der Luft seine Anwendung. Theils giebt es, wie dort bei den Krankheiten (1. B. §. 652.) einen allgemeinen Cyklus der durch kosmische Einflüsse erzeugten Veränderungen der Atmosphäre, welcher sich als die Metamorphose der allgemeinen Witterung darstellt, so daß die Witterungsverhältnisse und der ganze Zustand der Atmosphäre im Laufe der Zeit allmählig verändert wird, und diese letzte ihren allgemeinen Character allmählig umwandelt, deren Gesetz aber in der

höheren Meteorologie noch kaum geahnet ist; theils giebt es einen dem besondern Cyklus der epidemischen Verhältnisse der Krankheiten (1. B. §. 662.) entsprechenden besondern Cyklus der kleineren Oscillationen des Lebens der Atmosphäre, und diese erscheinen theils als die stehende Constitution der Atmosphäre, nach welcher nach noch unbekannten Gesetzen heitere, sonnige und fruchtbare Jahre mit trüben, regnigten, kalten und unfruchtbaren abwechseln; theils als die jährliche Constitution der Atmosphäre, welche die eigenthümliche Witterung der verschiedenen Jahreszeiten giebt; theils als die monatliche Constitution, durch den Einfluß des Mondes bedingt; theils endlich als die tägliche Constitution, welche in dem taglichen und nächtlichen Einflusse der Sonne auf die Atmosphäre ihren Grund hat.

§. 260. Außer diesen kosmischen Einflüssen wird die Atmosphäre nun auch durch tellurische Einflüsse verändert, welche also den endemischen Einflüssen (1. B. §. 718.) auf die organische Welt und deren Krankheiten entsprechen, aber wie hier beim Organismus ebenfalls nicht auf chemische Weise zu erklären sind, obgleich die todten Producte dieser lokalen Einwirkung der Erde auf die Atmosphäre den chemischen Gesetzen unterliegen.

Erstreckten sich die Folgen der kosmischen Einflüsse auf die Atmosphäre entweder auf die Totalität derselben, oder auf große Landstriche, so sind die Folgen der tellurischen Einflüsse in engere Schranken eingeschlossen, und oft ganz örtlich beschränkt.

Hieher gehört nun zuerst die Aequatorial- und Polarconstitution der Luft, welche dem Sommer und dem Winter in den epidemischen Verhältnissen der Atmosphäre entspricht, von denen sich jene durch vorwaltende Desoxydationsspannung, diese durch vorherrschende Oxydationsspannung auszeichnet, so daß, wenn die Aequatorialatmosphäre der Wasser- und Stickstoffpolarität angehört, die Polaratmosphäre der Sauerstoff- und Kohlenstoffpolarität anheim fällt. Dann die nördliche und südliche, östliche und westliche Constitution der Luft, von deren Verschiedenheit aber nur die Barometerbeobachtungen einige Andeutungen gegeben haben; und endlich die Verschiedenheit der Bergluft von der Luft in flachen Gegenden; der Meeresluft von der Landluft, und die lokale Constitution jedes durch besondere Eigenthümlichkeiten sich auszeichnenden besondern größern oder kleinern Landstriches.

§. 261. Hier entsteht also eine unendliche, noch fast ganz unbearbeitete Mannigfaltigkeit der durch kosmische und tellurische Einflüsse bedingten Veränderungen der Atmosphäre, welche aber nur nach Gesetzen des organischen Lebens zu beurtheilen ist, und deren todte Producte und Reducte nur der bisherigen mechanisch-physikalischen Aerometrie anheimfallen, indem die eigentliche wissenschaftliche und physiologische Atmosphärologie uns noch gänzlich mangelt.

Zu berücksichtigen ist dann hier bei den tellurischen Einflüssen auf die Atmosphäre noch der Einfluß der organischen und anorganischen Körper auf dieselbe. In erster Hinsicht die Wechselwirkung der At-

mosphäre mit der Pflanzen- und Thierwelt, von denen die erste am Tage die Oxydationsspannung der Atmosphäre vermehrt, und scheinbar Oxygen aushaucht, zur Nachtzeit die Desoxydation der Atmosphäre unterhält und Kohlenstoff ausathmet, und von denen die letzte die Atmosphäre stetig desoxydirt und sie mit Kohlenstoff schwängert, so daß große Waldungen und belebte Gegenden einen bedeutenden lokalen Einfluß auf die Atmosphäre ausüben, ohne daß jedoch in dem allgemeinen organischen Verhältnisse der Atmosphäre diese Veränderung eudiometrisch bemerkbar wäre. — In Hinsicht der anorganischen Körper ist besonders zu berücksichtigen der Einfluß des Wassers auf die Atmosphäre, durch welchen vermittelst steter Verdunstung desselben die Atmosphäre desoxydirt und zur Wasserproduction geneigter gemacht wird, ohne daß jedoch auch hier das Eudiometer und Hygrometer wirkend erschiene. — Endlich der Einfluß faulender thierischer und pflanzlicher Stoffe, stehender Sümpfe rc., durch welche, ohne daß die bisherige Aerometrie und Zerlegung der Luft die Ursache nachweisen könnte, die Atmosphäre eine giftig wirkende Eigenschaft erhält, die man im allgemeinen Sumpfmiasma und mephitische Luft nennt.

§. 262. Nach diesen (§. 257—261.) hier nur angedeuteten, ein stetes inneres organisches Leben darstellenden Verhältnissen und Veränderungen der Atmosphäre muß nun auch die Wirkung derselben zur Erzeugung von Krankheiten beurtheilt werden, wozu wir aber wegen der Unvollkommenheit der Atmosphärologie nur einzelne abgerissene Bemerkungen geben können.

Obgleich die Luft als das allgemeinste Pabulum vitae angesehen werden kann, und völlige Entziehung von Luft unmittelbaren Tod zur Folge hat, so steht sie dennoch in besonderem specifischen Verhältnisse zu der Lunge und der Haut, daher durch diese Organe vorzüglich die organische Wechselwirkung zwischen Atmosphäre und Organismus (§. 257.) unterhalten wird; und obgleich man nicht annehmen kann, daß sie in materieller Gestalt durch die Lunge in das Blut übergehe, und ihren Sauerstoff mit dem Kohlenstoffe des Blutes vertausche, hier also nicht eine chemisch zersetzende, sondern vielmehr eine lebendige polarisirende Wirkung anzunehmen ist, so zeigt sie ihre örtliche Wirkung doch zuerst in der Lunge und Haut.

Hier sind nun die todten physikalisch und chemisch erkennbaren Verhältnisse (§. 256.) von den lebendigen und organischen Verhältnissen derselben (§. 257—261.) zu unterscheiden.

Was bei den physikalisch-chemischen Verhältnissen der Atmosphäre zuerst das eudiometrisch erkennbare, chemische Mischungsverhältniß der Atmosphäre betrifft, so muß die Wirkung desselben nach der früher (§. 253.) angegebenen specifischen Wirkung der Elementarstoffe beurtheilt werden, und die Atmosphäre wird immer entweder durch übermäßige Potenziirung oder durch Depotenziirung des Lebens schädlich wirken, je nachdem das normale chemische Verhältniß derselben durch Uebermiegen des einen oder mehrerer der Elementarstoffe aufgehoben ist, so daß sie bei energischerer Einwirkung als Gift (§. 272.) erscheint.

Hinsichtlich der barometrischen Verhältnisse, welche vorzugsweise durch den Druck und die lebendige Spannung der Atmosphäre erzeugt werden, entsteht bei niedrigem Barometerstande und vermindertem Druck der Luft erschwerter Respirationsproceß, ängstliches Athmen, Gefühl von Druck auf der Brust, langsamere Cirkulation, Neigung zu Congestionen, Schlagflüssen. Ist die Luft zugleich verdünnt, wie auf hohen Bergen, so entsteht zugleich zu starker Drang des Bluts nach der Oberfläche des Körpers, daher leicht Blutungen aus der Lunge und andern Theilen. Bei hohem Barometerstande findet das Gegentheil statt, der Athmungsproceß und die Cirkulation wird beschleunigt, aber die größere Lebendigkeit der Atmosphäre erzeugt auch leicht übermäßige Thätigkeit des Blutsystemes, daher Entzündung.

Uebermäßige Wärme oder Kälte der Atmosphäre hat die früher (§. 237.) angegebenen Folgen, wobei jedoch die klimatischen Einflüsse (§. 259.) zugleich zu berücksichtigen sind.

Die hygrometrischen Verhältnisse der Atmosphäre müssen theils mit dem Einflusse der mit feuchter oder trockener Luft verbundenen geringern oder größern barometrischen Spannung, theils mit dem Einflusse der Wärme und Kälte, theils mit den klimatischen Verhältnissen in Beziehung gesetzt werden. Feuchte und kalte Luft hat geminderte Thätigkeit der höhern Systeme und Ueberwiegen der Vegetation zur Folge, daher Neigung zu vegetativen Afterorganisationen, Schleimflüssen, Wechselfiebern, Rheumatismen rc. — Feuchte

warme Luft, besonders in südlichen Climaten, vermehrt die Hydrogenation des Körpers, daher Anlage zu venösen Blutungen, zu gallichten Krankheiten, Gallenfiebern, gallichten Wechselfiebern, gelbem Fieber. Zugleich wird die Haut vorzüglich afficirt, daher Neigung zu vegetativen Hautkrankheiten. Ebenfalls entsteht größere Sensibilität des Nervensystems, daher Anlage zu den heftigsten krampfigten Krankheiten. — Trockne, kalte Luft erhöht durch die vermehrte Oxydationsspannung, besonders in den nördlichen Climaten den Oxydationsproceß des Blutes, daher größere Thätigkeit desselben, so wie des Muskelsystemes, Anlage zu Entzündungen, arteriösen Blutungen, vorzüglich der Lunge. Die Haut wird gleicherweise heftiger gereizt, daher Anlage zu entzündlichen Hautkrankheiten. — Trockne warme Luft wirkt nur im Uebermaße schädlich, und dann hat sie ebenfalls übermäßige Hydrogenation des Blutes und des ganzen Körpers zur Folge, welche beim Samum in Arabien und Sirocco in Italien oft plötzlich vergiftend gleich Wasserstoff-Stickstoffvergiftung mit schneller Fäulniß tödtet.

Das electrische Verhältniß der Atmosphäre zeigt seine Wirkungen vorzüglich bei Gewittern. Schwüle Gewitterluft, mit welcher die lebendige Spannung der Atmosphäre gemindert ist, und das Barometer fällt, erzeugt geminderte Thätigkeit des Blut- und Nervensystemes, Aengstlichkeit, erschwertes Athmen, Congestion nach Lunge und Kopf, Neigung zu Schlagflüssen, bei manchen Personen mit reizbaren Nerven selbst Nervenzufälle, Durchfall rc.; dagegen erhöhte

electrische Spannung mit Steigen des Barometers alle Functionen des Körpers erleichtert.

Die vom Winde bewegte Luft äußert ihre schädlichen Folgen, außer dem durch die Bewegung und den Druck der Luft vermehrten Einfluß der Kälte und Wärme (§. 237.) und die schnelle Abwechselung derselben, durch die Beschaffenheit der von dem Winde getriebenen Luftschicht, welche derselben von den Erdstrichen, über welche sie zieht, mitgetheilt wird, daher in den verschiedenen Welttheilen verschiedene Wirkung der Winde.

Im nördlichen und mittleren Deutschland (von welcher Weltgegend wir hier nur reden können) ist der von dem Nordpol und den eisigen Küsten der Nordländer streichende Nordwind kalt, mehr feucht als trocken, und die höhere Oxydationsspannung des Polarklimas zu uns führend, hat er Steigerung des Oxydationsprocesses im Blutsystem, Entzündung, arteriöse Blutungen ꝛc. zur Folge.

Fast dasselbe gilt vom Ostwinde; da aber der östliche Theil der Erdkugel oxydirter, wasserfreier ist, so ist der Ostwind auch trockener, und die Oxydationsspannung, wegen der großen Trockenheit, der Haut fühlbarer machend, daher schneidend, Entzündung der Haut, der Lunge ꝛc. erregend.

Der Westwind bringt die feuchte Seeluft des atlantischen Meeres zu uns, daher ist er als die Hydrogenspannung führend, feucht und lau, im thierischen Körper die vegetativen Krankheiten, Schleimflüsse ꝛc. unterstützend.

Der Südwind ist der letzte Hauch der aus den

afrikanischen Steppen über Italien zu uns sich begebenden glühenden Luftschichten. Mit überwiegender Desoxydationsspannung versetzt er uns in die südlichere Zone, und längere Zeit anhaltend, hat er Mattigkeit und Schlaffheit des Körpers, vorwaltende Hydrogenation desselben, venöse Blutflüsse, Leberkrankheiten ꝛc. zur Folge.

Fr. Hoffmanni diss. de potentiis ventorum in corpus hum. Halae 1700. 4.

Ch. J. J. Schneider diss. de efficacia ventorum. Duisb. 1790. 8.

§. 263. Wichtiger und bedeutender, weil lebendiger, aber aus gleichem Grunde schwerer zu erkennen und auf bestimmte Gesetze zurückzuführen sind die Wirkungen der organisch-lebendigen Verhältnisse der Atmosphäre (§. 257—261.). Auch hier gilt zuerst der allgemeine Satz, daß nur das normale Lebensverhältniß der Atmosphäre dem thierischen Leben wohlthätig wirkt, und daß jede Abweichung von dieser Normalität als Schädlichkeit wirken muß. Ist daher die Atmosphäre gleichsam durch Ansteckung mit andern lebenden Kräften geschwängert (§. 257.), zu welchen wir nach dem früheren (§. 226.) Wärme, Licht, Elecricität, mineralischen Magnetismus und Siderismus, so wie die Ansteckungsstoffe (§. 218.), die Ausdünstungen der Blumen ꝛc. zählen, so wird sie dann nach der Qualität dieser lebenden Einflüsse auf verschiedene Weise schädlich wirken.

M. Landriani physikal. Untersuchungen über die Gesundheit der Luft. Basel 1778. 8.

§. 264. Was die organisch-lebendigen durch kosmische Einflüsse (§. 259.) bedingten Verhältnisse betrifft, so ist das hieher Gehörige im Allgemeinen schon bei den epidemischen Verhältnissen der Krankheiten (1. B. §. 651—716.) angegeben.

§. 265. Eben so ist der Einfluß der durch tellurische und klimatische Verhältnisse bedingten Veränderungen der Atmosphäre (§. 260.) schon im Allgemeinen bei den endemischen Verhältnissen der Krankheit (1. B. §. 718—742.) berührt, daher hier nur noch einzelne Andeutungen hinsichtlich besonderer Verunreinigungen der Luft folgen.

Organisch lebende Körper, wenn sie in einer kleinern Menge Luft athmen, als ihnen zukommt, theilen derselben eine schädliche, im höheren Grade selbst giftige Beschaffenheit mit, die nicht vom Krankheitsprocesse ausgehend, also nicht Contagium zu nennen, gewöhnlich unter dem unbestimmten Namen Miasma begriffen wird. Pflanzen, besonders blühende, hauchen zur Nachtzeit ein nicht chemisch erkennbares Miasma aus, welches kohlenstoffähnlich durch übermäßige Potenziirung des Blutes tödtet. Menschen, besonders von einem Geschlechte und Alter, in großer Zahl in einem eingeschlossenen Raume athmend, vergiften zuletzt die Luft in dem Grade, daß ungeachtet, wie Humboldts und Anderer Versuche beweisen, die eudiometrischen Verhältnisse derselben wenig verändert sind, sie dennoch die furchtbarsten Krankheiten plötzlich erzeugen kann. Beispiele geben die schwarze Höhle in Calkutta, der Gerichtssaal zu Oxford im Jahr 1577, und täglich

alle Gefängnisse, Lazarethe, Waisenhäuser, Zuchthäuser ꝛc.

C. v. Eckartshausen über die Verderbniß der Luft, die wir einathmen, ihre Schädlichkeit für die Gesundheit der Menschen, und die Art sie leicht und schnell zu verbessern. München 1788. 8.

§. 266. Stehende Wasser, Ueberschwemmungen, Moräste theilen, besonders in warmer Jahreszeit und warmen Ländern, der Atmosphäre eine eigenthümliche, nicht chemisch oder physikalisch erkennbare Beschaffenheit mit, welche man Sumpfmiasma genannt hat. Da die chemische Verschiedenheit derselben sogleich von der lebendigen assimilirenden Kraft der Atmosphäre (§. 257.) ausgeglichen wird, so ist weder eudiometrisch noch hygrometrisch ꝛc. eine Verschiedenheit von der gesunden atmosphärischen Luft in der mit Sumpfmiasma angesteckten Luft wahrzunehmen. Dennoch erzeugt sie mehr oder weniger schnell Wechselfieber, Ruhren, Gallenfieber, gelbes Fieber, und um so mehr, je mehr die Wärme und die Hydrogenationsspannung der Atmosphäre in den südlichen Gegenden ihre Wirkung unterstützt. Beispiele hiervon geben die pomptinischen Sümpfe; Seeland und Holland; die flachen Niederungen am Po, am Ausflusse des Nils; Batavien; Surinam und die vom gelben Fieber endemisch heimgesuchten Küsten des mittlern Amerika's.

J. M. Lancisii de noxiis paludum effluviis eorumque remediis. Romae 1717. fol.

§. 267. Wird atmosphärische Luft in verschlossenen Gemächern, Höhlen, vom belebenden Einflusse des Lichts

entfernt und stillestehend erhalten, so wird sie von der Ausdünstung der Erde gleichsam angesteckt, und als kohlensaures oder gewasserstofftes Gas erscheinend (böse Wetter), giebt sie eine verderbliche, oft plötzlich tödtende mephitische Luft.

Faulende, pflanzliche und thierische Stoffe, faulende Thiere, besonders Seethiere, thierische Excremente, Ausdünstungen von Kirchhöfen ꝛc. erzeugen dann gleichfalls eine verdorbene, mephitische Luft, deren Einfluß indessen sich mehr durch die Wirkung der durch die Fäulniß entwickelten und der Luft mitgetheilten Gasarten erklären läßt; daher hier Ammonium, gekohltes Wasserstoffgas, Stickgas in seinen Verbindungen mit dem Kohlenstoff und Wasserstoff, Schwefelwasserstoffgas, Phosphorgas ꝛc. als die oft schnell tödtliche Folgen habenden Potenzen angesehen werden müssen.

§. 268. Endlich kann die Atmosphäre noch durch mannigfaltige mechanische oder chemische Stoffe eine Zeitlang verunreinigt, und ehe sie selbst sich hiervon reinigt, beim Athmen das Vehikel schädlicher Einflüsse werden. Hieher gehört Verunreinigung der Luft mit metallischen Dämpfen, Arsenik, Quecksilber, Blei, mit schwefelsauren, kohlensauren, salzsauren, salpetersauren Dämpfen. Kalk-, Sand-, Mehl- und anderer Staub, welcher mit der Luft eingeathmet wird, und welche Stoffe entweder dynamisch oder mechanisch schädlich wirken.

G. Fr. Zückert physikal. diät. Abhandlung von der Luft und Witterung und der davon abhäng. Gesundheit der Menschen. Berlin 1770. 8.

G. A. Kohlreif Abhandlung von der Beschaffenheit und dem Einflusse der Luft auf Leben und Gesundheit der Menschen. Weissenfels 1800. 8.

3. Von den Giften.

§. 269. Gift (Venenum, Τοξικον), ist jede äußere Potenz, deren Wirkung auf den Organismus so heftig ist, daß Fährdung oder Zerstörung des Lebens entsteht (1. B. §. 155. 2. B. §. 159.) Der Begriff des Giftes ist also, wie der des Arzneimittels und der äußern Schädlichkeit, relativ, und wird theils von der Intensität der äußern Einwirkung, theils von der Reaction des Organismus bestimmt; jede äußere Potenz kann daher unter besondern Verhältnissen Gift werden, und es giebt im umfassenderen Sinne psychische, organische, dynamische, chemische und mechanische Gifte (1. B. §. 156.), deren Darstellung, Wirkung und Beseitigung durch Gegengifte Gegenstand der allgemeinen Giftlehre (Toxicologia) ist. Da wir indessen hier nur von den dynamischen und chemischen Schädlichkeiten handeln, so können wir hier auch nur von den dynamischen und chemischen Giften reden, und die intensive schädliche (giftige) Wirkung der psychischen und organischen Schädlichkeiten ist an seinem Orte berührt worden, so wie die mechanischen Gifte nur in die Lehre von den mechanischen Schädlichkeiten gehören. Die besondere Toxicologie (Toxicologia dynamica) begreift im gewöhnlichen Sinne daher auch nur die dynamischen Gifte, und ganz mit Unrecht hat man zuweilen hieher

die Lehre von den Contagien gezogen, welche nur organische Gifte werden können.

J. J. Plenk Toxicologia, s. de venenis et antidotis. Viennae 1801. 8. Deutsch, Wien 1788. 8.

G. C. F. Succow toxicologiae theoreticae delineatio. Ienae 1795. 8.

J. F. Gmelin allgemeine Geschichte der Pflanzengifte. 2. Aufl. Nürnb. 1803. 8.

Desselben allgem. Geschichte der thierischen und mineralischen Gifte. Erfurt 1806. 8.

J. Frank Handbuch der Toxicologie oder die Lehre von den Giften und Gegengiften. Wien 1803. 8.

M. P. Orfila Traité des poisons, tirés des règnes minéral, végétal et animal, ou Toxicologie générale, considerée sous les rapports de la physiologie, de la pathologie et de la médecine légale. à Paris 1814. 8.

Allgemeine Toxicologie oder Giftkunde ꝛc. Nach dem Französischen des Herrn M. P. Orfila. Mit Zusätzen und Anmerk. begleitet von S. F. Hermbstädt. Berlin 1818. 4 Thle. 8.

§. 270. Die Eintheilung der besondern Toxicologie kann, da sie alle dynamischen Einflüsse begreift, nur die der Iamatologie, also nur nach den stöchiometrischen Elementarbestandtheilen entworfen seyn; so lange, bis indessen die Stöchiometrie hier aushilft, mag die naturhistorische Eintheilung, in mineralische, pflanzliche und thierische Gifte genügen, obgleich hier, wie in der naturhistorischen Eintheilung der Iamatologie, keine bestimmte Gränze zu geben ist.

(Unbestimmt ist die sich oft noch findende Eintheilung in corrodirende, scharfe, narkotische, austrocknende Gifte, theils weil, wie früher (1. B. §. 149—151.) erwiesen, jede sogenannte corrodirende Wirkung immer primär dynamisch ist, theils weil die andern Abtheilungen von einzelnen Wirkungen entlehnt sind, auch keine bestimmte Gränze zulassen, und in einander übergehen.

§. 271. Da die **Wirkung** der Gifte nur die intensivere Wirkung der dynamischen Potenzen überhaupt ist, so gilt, was früher von der Wirkung der Schädlichkeiten überhaupt (§. 147—156.) gesagt ist, und späterhin (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 3. Art.) von der Wirkung der Arzneimittel und den Gesetzen derselben ausführlichst angegeben werden wird, auch von den Giften, so daß sie sämmtlich eine primäre positive, und eine secundäre expansive Wirkung haben (§. 148—152.), welche einen oscillatorischen Lebensproceß darstellen, und je nachdem die erste oder die letzte vorwaltend ihre Totalwirkung (§. 153.) bestimmt, zerfallen sie in positiv oder negativ wirkende Gifte. Eben so ist ihre Wirkung in Zeit und Raum (§. 160. 161.) verschieden, und die ideellern (thierischen) Gifte wirken flüchtig und allgemein, die reellern (metallischen) Gifte fix und örtlich. Dann tritt auch hier häufig eine consensuelle und antagonistische Wirkung (§. 162—165.) ein, welche die Symptome ihrer Wirkung verändert. Endlich ist alles, was in der allgemeinen Jamatologie von den besondern specifischen Wirkungen der Arzneimittel gilt (2. Thl. 2. Abschn. 1. Kap. 4. Art.) auch hier anzuwenden. Die

Lehre von den Wirkungen der Gifte hat also nur dieselben Principe wie die wissenschaftliche Jamatologie, und eine, uns bisher noch gänzlich fehlende, rein wissenschaftliche Toxicologie wäre die Grundlage der rationellen Jamatologie.

§. 272. Zu den mineralischen Giften gehören alle Stoffe der anorganischen Welt, daher aus Mangel der stöchiometrischen Eintheilung man auch hieher die gasförmigen Gifte rechnen muß.

Zuerst also die blos aus den, zwei Stufen der Polarisirung darstellenden, Elementarstoffen (§. 249. 250.) bestehenden Gasarten, Sauerstoffgas, Wasserstoffgas, Kohlenstoffgas und Stickstoffgas, von denen jede Gasart allein, oder in Verbindung mit dem homologen Stoff als Gift wirken muß (§. 252.). Die Wirkung der negativen Gasarten (Sauerstoff und Kohlenstoffgas) und deren Verbindungen (Kohlenoxydgas, kohlige Säure, Kohlensäure) ist vorwaltend contrahirend (§. 253.) und specifik aufs Blutsystem, und sie tödten durch übermäßige Potenziirung desselben. Die Wirkung der positiven (Wasserstoff und Stickstoff) und deren Verbindungen (Ammonium) ist vorwaltend expandirend (§. 253.) und specifik aufs Nervensystem, und sie tödten durch übermäßige Hervorrufung der ideelleren Tendenz des Lebens. Die Gasarten der niederen Potenz (§. 250. Sauerstoff und Kohlenstoff) wirken dann mehr fix und örtlich; die der höhern Potenz (§. 250. Wasserstoff und Stickstoff) mehr flüchtig und allgemein. — Hieraus erklärt sich nun auch die Wirkung

der noch übrigen binären Verbindungen der Gasarten (Salpetergas, oxydirtes Stickgas, Kohlenwasserstoffgas, Cyanogen), wie später in der Jamatologie angegeben werden wird. Von den ternären stöchiometrischen Verbindungen wirken diejenigen, welche gleiche Differenziale der Elementarstoffe enthalten, auch fast indifferent; sie erscheinen hingegen als Gifte, wenn ein positiver oder negativer Elementarstoff vorschlägt; und wirken dann nach der Qualität dieses beherrschenden Elements. Daher die Elementarsäuren nach der Qualität des Sauerstoffes durch örtlich heftige Potenziirung tödtend (corrodirend), und die Blausäure nach der Qualität des Stickstoffes allgemein depotenziirend und allgemein tödtend wirkt.

Dann gehören hieher die eigentlichen Metalle und Metalloide, deren chemische Zerlegung noch nicht gelungen ist, die also nur nach ihrem allgemeinen Verhalten und nach der durch die Erfahrung gegebenen Wirkung beurtheilt werden können. Auch sie zerfallen wieder in positiv und contrahirend wirkende, und in negativ und expandirend wirkende, und erscheinen, sobald sie mit einem polaren Elementarstoff in Verbindung treten, ebenfalls als Gifte, deren Wirkung aber im Allgemeinen, wegen der dem vegetativen Systeme mehr entsprechenden Qualität der Metalle, auch hier sich vorzüglich reflectirt. Zu den positiv wirkenden metallischen Giften gehören vorzüglich die Verbindungen des Bleies, Silbers, Zinks mit Säuren, daher sie örtlich durch Corrosion tödten und einen mehr trockenen Brandschorf geben. Zu den negativ wirkenden metalli-

schen Giften aber sind zu zählen, theils die Verbindungen des Kupfers, Quecksilbers, Arseniks, Wismuths ꝛc. mit Säuren, theils die Hydrogen- und geschwefelten Verbindungen derselben (Auripigment, Zinnober), daher sie durch Auflockerung tödtend wirken, theils die Metalloide (Kali, Natrum, Kalk ꝛc.), welche in ihrer einfachsten Erscheinung als reine Oxyde (Kali, Natrum etc. causticum) ebenfalls eine durch vorwaltende Expansion tödtende, corrodirende Wirkung haben.

Unzerlegt stehen dann hier noch einige mehr oder weniger giftige Stoffe: das Halogen, welches als Wassersäure zu betrachten ist, höchst örtlich und corrodirend wirkt; der Schwefel, besonders in den Verbindungen mit Sauerstoff, wo dann ebenfalls der Sauerstoff die örtliche contrahirende Wirkung bedingt, so wie mit Wasserstoff (Schwefelwasserstoffgas), wo der Wasserstoff die expansive allgemeinere Wirkung erzeugt; der Phosphor, welcher höchst expansiver Natur, selbst als Phosphorsäure durch Auflockerung corrodirend wirkt; und dann einige größtentheils dem expansiven Pole angehörige Erden, welche nur als noch unreducirte Metalloxyde anzusehen sind.

§. 273. Zu den pflanzlichen Giften werden alle von den lebenden Pflanzen ausgeschiedene, oder in denselben vorhandene Stoffe gerechnet, welche durch Ueberwiegen eines oder mehrerer polarer Elementarstoffe mit vorwaltender, positiver oder negativer Totalwirkung ebenfalls eines der Systeme heftig afficiren. Die nähere Eintheilung kann hier ebenfalls nur stöchiometrisch seyn; bis aber eine vollkommene stöchiometrische

Analyse aller Pflanzenstoffe dieß möglich macht, können nur die sinnlichen Eigenschaften und die bekannten Wirkungen derselben die Einreihung derselben unter bestimmte Categorieen hier wie in der dynamischen Jamatologie geben.

Hier sind nun zwei Hauptklassen nicht zu verkennen, beide hinsichtlich des wirkenden Princips noch nicht stöchiometrisch-chemisch erkannt, die aber ihrem ganzen Verhalten nach sich polar gegenüberstehen, und soviel sich aus den allgemeinen Wirkungen der Elementarstoffe schließen läßt, dem überwiegenden Stickstoffe einerseits und dem überwiegenden Kohlenstoffe andrerseits ihre Wirkung verdanken.

Die erste Classe der Pflanzengifte bilden die scharfen Pflanzengifte, deren Agens das chemisch noch völlig unbekannte Principium acre ist. Sie sind ihrem sinnlichen Verhalten nach theils flüchtig, dem Ammonium sich nähernd und in die thierischen Stoffe durch den Cantharidenstoff übergehend, theils mehr fix und durch die Harze in die Pflanzensäuren hinüberspielend. Ihrer Wirkung nach sind sie theils flüchtig und allgemein, theils örtlich potenziirend und durch übermäßige Reizung schnell corrodirend, dabei aber, besonders die flüchtigen, das Nervensystem vorzüglich afficirend, so daß sie wahrscheinlichst durch überwiegenden Stickstoff ihre Eigenthümlichkeit erhalten, am Stickstoffpole ihren Centralpunct haben, und von der einen Seite durch Hervortreten des Sauerstoffes nach dem Sauerstoffpole gegen die Salpetersäure zu liegen, von der andern Seite dem Ammonium durch Her-

vortreten des Wasserstoffs in den flüchtig=scharfen Mitteln sich annähern, und von der dritten Seite zu den kohlenstoffhaltigen Mitteln durch Ueberwiegen des Kohlenstoffs in den bitter=scharfen und narkotischen Mitteln sich hinneigen und in dieselben übergehen.

Solchen scharfen Stoff liefern vorzüglich folgende Pflanzen: Iatropha Manihot; Semina Cataputiae majoris; Momordica Elaterium; Cucumis Colocynthis; Helleborus niger, viridis et foetidus; Veratrum album; Delphinium Staphisagria; Rhododendron Chrysanthum; Colchicum autumnale; Convolvulus arvensis, Jalappa et Scammonea; Apocynum androsaemifolium; Asclepias Vinçetoticum et syriaca; Oenanthe fistulosa et crocata; Clematis Vitalba, Viticella, erecta et flammula; Anemone Pulsatilla, nemorosa et ranunculoides; Sedum acre; Chelidonium majus et minus; Plumbago europaea; Cochlearia Armoracia; Scilla maritima; Gratiola officinalis; Lobelia syphilitica; Capsicum annuum; Croton Tiglium; Menispermum Cocculus; Cambogia Gutta; Caltha palustris; Aconitum Napellus et Lycoctonum; Arum maculatum; Daphne Mezereum; Rhus Toxicodendron et Vernix; Cephaelis Ipecacuanha; Euphorbia officinarum, Lathyris, Cyparissias et minor; Ranunculus acris et sceleratus.

Den narkotischen Giften näher und in sie übergehend, daher auch scharfe narkotische Gifte genannt, sind: Hippomane Mancinella; Ignatia amara; Antiaris toxicaria (Upas=Gift); Strychnos Nux

vomica; Atropa Belladonna et Mandragora; Nicotiana Tabacum et glutinosa; Bryonia alba; Conium maculatum; Aethusa Cynapium; Cicuta virosa; Digitalis purpurea; Lolium temulentum; Lycoperdon Bovista; Agaricus muscarius et piperatus; Boletus laricis, und viele andere Schwämme: Physalis Alkekengi; Solanum nigrum; Datura Stramonium et ferox; Hyosciamus niger et albus; Lactuca Scariola et virosa; Paris quadrifolia; Taxus baccata; Juniperus Sabina.

Die zweite Klasse der Pflanzengifte bildet dann die narkotischen Gifte, von denen das Opium (Papaver somniferum) den Mittelpunct bildet, und von welchem die narkotischen Gifte durch Hyosciamus, Belladonna, Nux vomica, Cicuta, Digitalis, Stramonium, Aconitum etc. in die schon genannten scharfen narkotischen Gifte übergehen. Obgleich die wirkenden Bestandtheile des Opiums jetzt als Morphium und Mekonsäure dargestellt sind, so ist das elementare stöchiometrische Verhältniß desselben dennoch unbekannt. Die rein narkotischen Gifte wirken specifik auf das Blutsystem und zwar vorwaltend potenzirend, wenig örtlich, mehr allgemein, daher durch übermäßige Thätigkeit des Blutsystems das Gehirn einschläfernd, und nur die scharfen Narkotika afficiren mehr unmittelbar das Nervensystem. Sie können daher nur am Kohlenstoffpole ihren Centralpunct haben, streifen mit Ueberwiegen des Sauerstoffs an die Rinden und Adstringentia, und gehen mit Hervortreten des Stickstoffs in die scharfen narkotischen Stoffe über.

§. 274. Zu den thierischen Giften endlich zählt man alle todten und durch stöchiometrisch-chemische Analyse hinsichtlich ihrer Wirkung erkennbaren, theils durch den organischen Lebensproceß ausgeschiedenen, theils in einzelnen Theilen oder im ganzen Thiere enthaltenen heftig wirkenden Stoffe. Von den Contagien, als organisch-wirkenden Giften, mit welchen man sie häufig verwechselt, unterscheiden sie sich, wie die dynamischen Potenzen überhaupt (§. 246.) dadurch, daß ihre Wirkung durch chemische Analyse erkennbar ist, welches dort bei den organischen Giften unmöglich ist, daß sie größtentheils als Reductionsstoffe der giftigen Thiere in besondern Organen ausgeschieden enthalten sind, und daß sie nicht sich selbst wieder reproduciren, welche dort bei den Contagien, als dem reproductiven Samen des höheren organischen Lebens, fast immer geschieht. Indessen ist nicht zu läugnen, daß sie von den dynamischen Giften zu den organischen den Uebergang bilden, indem ja auch die organischen Gifte (Contagien) als Reductionsstoffe angesehen werden können.

Obgleich nun hier die chemische Analyse noch sehr wenig geleistet hat, und, weil die thierischen Gifte offenbar begeistetere Potenzen sind als die mineralischen und pflanzlichen Gifte, also leichter dem Experimente entschlüpfen, nur erst wenn sie diese begeisteteren Potenzen zu bändigen vermocht hat, etwas leisten wird; so kann man doch nach allgemeinen Ansichten und nach Analogie der Wirkung derselben mit manchen sehr ideellen pflanzlichen Giften schon im Voraus mit großer Sicherheit behaupten, daß der Stickstoffgehalt in

denselben das Vorwaltende seyn müsse. Hierzu berechtiget theils die höchst flüchtige Natur derselben, theils die allgemeine und flüchtige Wirkung, theils die specifische Wirkung derselben aufs Nervensystem, daher auch ähnliche mineralische (Blausäure, Cyanogen), und ähnliche pflanzliche Gifte (Pfeilgift des Upas) auf ähnliche Weise wirken.

Ihre allgemeine Wirkung ist die jeder andern psychischen, organischen, dynamischen und chemischen Potenz, nämlich Erzeugung eines besonderen Lebensprocesses, dessen erste Hälfte die primäre, und dessen zweite Hälfte die secundäre Wirkung der Potenz darstellt (§. 148—152.), und wobei mit Ueberwiegen der ersten oder der letzten die positive oder negative Totalwirkung entsteht. Wie man bei den Contagien diese beiden dort als Erkrankung und Genesung erscheinenden Hälften dieses oscillatorischen Lebensprocesses noch genau unterscheiden kann (§. 225.), so auch meistentheils hier, jedoch überwiegt häufig die secundäre Wirkung, welche sich als Minderung oder Aufhebung der besondern Thätigkeit, als höhere Sensibilität oder als örtlicher oder allgemeiner Tod darstellt. — Da die thierischen Gifte gemäß ihrer basischen Natur vorzugsweise aufs Nervensystem wirken, so stellt sich dieser Krankheitsproceß auch vorzugsweise im Nervensysteme dar, und die primäre Wirkung ist dann Erhöhung der besondern Lebensthätigkeit der Nerven (sensitive Krankheit) die secundäre Wirkung Aufhebung oder Minderung derselben (allgemeiner Tod, Lähmung oder höhere Sensibilität).

Zuerst scheint also hieher zu gehören das Schlangengift. Obgleich es hinsichtlich seiner allgemeinen und scheinbar chemisch nicht erkennbaren Wirkung und durch seine Beziehung zu dem Wuthgifte als wirklichem Contagium, zu welchem es den Uebergang bildet, den Contagien vergleichbar ist, so kann es, in Hinsicht, daß es nur als ein vom gesunden thierischen Organismus in besonderen Reductionsorganen ausgeschiedener, und nicht zur unmittelbaren Reproduction, wie der Same, dienender, daher sich auch nicht wie das Contagium im vergifteten Theile wiedererzeugender Secretionsstoff angesehen werden kann, nur zu den dynamischen Giften gezählt werden. Chemisch untersucht hat es bis jetzt bloß einfache, indifferente, basische Stoffe gegeben; allein es läßt sich erwarten, daß eine genauere stöchiometrische Untersuchung den vorwaltenden Stickstoffgehalt anzeigen und hiermit dessen Wirkung erklären wird. Dann gehört hieher das Gift der Scorpionen, Taranteln, Bienen, Wespen, Hornissen etc., bei denen es ebenfalls in besonderen Reductionsorganen ausgeschieden wird, der Kröten, wo es sich in Hautdrüsen ausscheidet, und mancher Insecten, wo es sich als Magensaft darstellt. Eben so gehören zu den thierischen Giften die den scharfen Stoffen näher liegenden im ganzen Körper mancher Insekten verbreiteten eigenthümlichen Säfte; wohin Canthariden, Meloe Proscarabaeus etc. gehören; welche letztere, als niedere thierische Gifte auch örtlich angewendet, mehr örtlich wirken. Endlich kann man auch hieher zählen die giftigen Muscheln und andere

Seethiere, bei denen aber das thierische, wahrscheinlich stickstoffhaltige Gift erst mit der anfangenden Fäulniß entwickelt wird.

§. 275. Obgleich die Lehre von den Gegengiften und der Behandlung der Vergiftungen in die specielle Therapie gehört (1. B. §. 779.), so mögen hier, wo wir die Grundzüge einer wissenschaftlichen Toxicologie entworfen haben, auch hierüber die Grundprincipe angedeutet werden.

Gegengift (Antidotum) in seiner allgemeinsten Bedeutung ist jede äußere Potenz, welche entweder das Gift, oder den von demselben erzeugten Krankheitsproceß aufhebt, und der Begriff des Gegengiftes ist daher von dem des Giftes abhängig, und wie jener (§. 269.) nur relativ, und er schließt die beiden Hauptindicationen der Behandlung jeder Krankheit ein, Entfernung des ursächlichen Momentes, und Behandlung des Krankheitsprocesses.

Die Gegengifte theilen sich also in zwei Klassen: 1) Gegengifte, welche die giftige Potenz, abgesehen von ihrer Wirkung, zerstören oder entfernen. Geschieht das erste auf chemische Weise durch chemische Zersetzung, so heißen sie chemische Gegengifte (Antidota chemica); geschieht das zweite auf mechanische Weise durch Ausleerung, Einhüllung rc., so können sie im allgemeinen Sinne mechanische Gegengifte genannt werden, werden aber hier in der besondern, nur von den dynamischen Giften handelnde Toxicologie (§. 269.) gleich den mechanischen Schädlichkeiten nicht als Gegengifte angesehen. In beiden Fällen ist also das Mittel

Gift für die giftige Potenz. 2) Gegengifte, welche den von der giftigen Potenz erzeugten Krankheitsproceß beseitigen, indem sie nach den Regeln der ärztlichen Kunst, den Arzneimitteln gleich, angewendet werden. — Da hier also nach den Gesetzen des organischen Lebens nur die organische Wirkung der Gifte beseitigt wird, so sind sie Gift für den vom Gifte erzeugten giftigen Krankheitsproceß, also dynamische Gegengifte (Antidota dynamica).

Die chemischen Gegengifte wirken also nur, indem sie nach den chemischen Gesetzen des anorganischen Lebens das Seyn der giftigen Potenz zerstören, und durch chemische Wahlverwandschaft andere weniger schädliche oder unschädliche Stoffe erzeugen, so daß das Gift als solches nun nicht mehr existirt; und da jedes dynamische Gift ein besonderes chemisches Verhältniß seiner Bestandtheile hat, so hat jedes dynamische Gift sein chemisches Gegengift. So werden giftige Säuren durch Alkalien abgestumpft, Alkalien durch Säuren, Blausäure durch Kali ꝛc. — Die chemischen Gegengifte können also nur wirken, so lange das Gift als solches noch im Körper ist, können nur die dynamische Wirkung, die Vergiftung verhüten, können aber nicht die schon entstandene Vergiftung des Organismus heilen, und sind deßhalb nur bei den langsamer wirkenden metallischen und pflanzlichen Giften anwendbar.

Die dynamischen Gegengifte hingegen verhalten sich zu den Arzneimitteln, wie Gift zum ursächli-

chen Moment der Krankheit, sind also nur das der Heftigkeit des vom Gifte erzeugten Krankheitsprocesses entsprechende, energischere Heilmittel, und da sie, gleich den Arzneimitteln, nur durch ihre dynamische Einwirkung auf den Organismus und durch die Reaction des Organismus wirken, so treten hier alle Verhältnisse der allgemeinen und specifischen Wirkungen der Arzneimittel ein. Theils bestimmen hier also die verschiedene Qualität und Quantität des Krankheitsprocesses der Vergiftung, welche von dem leidenden Organe und von der Dosis des Giftes abhängt, die verschiedene Qualität und Quantität des Gegengiftes, theils die verschiedenen Stadien des Krankheitsprocesses; und hinsichtlich der Qualität können, wie bei den specifischen Heilmitteln jeder Krankheit, bei derselben Vergiftung in den verschiedenen Stadien die ganz entgegengesetzten Mittel als Gegengifte nöthig seyn, z. B. bei Opiumvergiftung in der ersten Krankheitshälfte Säuren, in der zweiten selbst wieder Opium. Bei Blausäurevergiftung in der ersten Krankheitshälfte Ammonium, Kali, in der zweiten Alkohol, Weingeist. Es kann daher, wie die Alten meinten, keine allgemeinen Gegengifte (Antidota universalia) geben, sondern jedes besondere Gift hat sein besonderes chemisches und dynamisches Gegengift.

Vierter Artikel.

Von den mechanischen Schädlichkeiten.

(Aetiologia mechanica).

§. 276. Mechanische Schädlichkeiten sind, wie früher (§. 145. 4.) bestimmt worden, alle schädlichen Einflüsse, in welchen allein die organisch-todte Kraft der Schwere durch Veränderung der mechanischen Verhältnisse des menschlichen Leibes zur Erzeugung der Krankheiten beiträgt, wo also weder das psychische Leben der freien und selbstbewußten Geistesthätigkeit, noch das organische Leben der selbstständigen Organismen, noch das dynamische Leben der dem chemischen Proceß unterworfenen Elementarstoffe, sondern nur das allgemeinste, mechanisch-dynamische Leben der Materie, wodurch sie als Theil des Erdkörpers stets nach dem Mittelpuncte derselben strebt, das Wirkende ist, welches daher auch jedem materiellen Stoff, und dem kleinsten Atome desselben anhängt.

Diese mechanische Kraft der Schwere kann nun theils von andern belebten Körpern auf den Organismus gerichtet werden, durch Schlag, Stoß, Hieb, Schnitt ꝛc., theils vom Organismus selbst hervorgebracht seyn, z. B. beim Fallen, bei übermäßiger Muskelanstrengung ꝛc., und die allgemeine Wirkung ist sich immer gleich.

§. 277. Die allgemeine Wirkung derselben besteht nämlich, wie die jeder äußern Potenz, darin, daß sie ihre Tendenz auf den Organismus zu übertragen streben, und da diese nur den Gesetzen der Mechanik un-

terworfen ist, nach denselben auf den Organismus einwirken. Obgleich daher bei den mechanischen Schädlichkeiten auch eine dynamische Wirkung nach der Qualität des Stoffes vorhanden ist (1. B. §. 152.), so ist doch diese so unvollkommen und momentan, daß sie von der mechanischen Wirkung verschlungen wird, und nicht mehr in die Erscheinung fällt. Dieser mechanischen Einwirkung steht nun, wie überall, die Gegenwirkung des lebenden Organismus entgegen, wird aber wie bei dem Einflusse der übrigen Schädlichkeiten von derselben unterjocht, daher das Product dieser Einwirkung und Gegenwirkung, also die eigenthümliche Wirkung der mechanischen Schädlichkeiten, nur Veränderung der mechanischen Verhältnisse des menschlichen Leibes, mechanische Verletzung und hierdurch Störung der Lebensfunctionen ist. — Alle übrigen Erscheinungen bei mechanischen Verletzungen) (z. B. Entzündung, Krampf ꝛc.) sind daher nur Producte der mit den mechanischen Verletzungen zugleich vorhandenen oder folgenden dynamischen Schädlichkeiten, aber nicht wesentlich nothwendig, daher auch nicht überall bei mechanischen Verletzungen erscheinend.

§. 278. Da jeder Körper vermöge seiner mechanischen Kraft schädlich wirken kann, und die verschiedene Quantität dieser mechanischen Kraft, so wie die verschiedene Form der Körper eine verschiedene Wirkung erzeugt, so können die verschiedenen mechanischen Schädlichkeiten, welche verschiedene mechanische Verletzungen hervorbringen, nur nach der verschiedenen

Intensität der mechanischen Kraft und nach der verschiedenen Form der wirkenden Körper beurtheilt werden; und hier giebt es nun folgende Verschiedenheiten.

§. 279. Wirkt ein mechanischer Körper auf eine große Fläche des Organismus ein, so entsteht im geringern Grade Druck, im höheren Grade Stoß, und die Wirkung des letzten ist dann Erschütterung (Commotio), oder Quetschung (Contusio), oder Verwundung (Vulnus), oder Zermalmung.

Die besondere Wirkung dieser verschiedenen mechanischen Verletzungen ist nun nach der verschiedenen Form der Organe, auf welche sie wirken, verschieden. Jeder Druck wirkt nachtheilig theils indem er die Form der organischen Theile verschiebt, theils indem er der organischen Bewegung ein mechanisches Hinderniß entgegensetzt. Stoß schadet auf gleiche Weise, die intensivere Wirkung hat aber mehr oder weniger mechanische Trennung und Verschiebung der organischen Theile zur Folge, daher Zerreißung der kleinen Gefäße, der Bänder, der Muskeln, der Nerven, des Zellengewebes 2c., wodurch Blutunterlaufungen, Entzündungen, Lähmung der Nerven, Schwäche der vegetativen Thätigkeit des Zellengewebes entsteht, so z. B. bei Commotio cerebri, pectoris et pulmonum, hepatis, stomachi etc. Erscheint diese mechanische Trennung als völlige Vertilgung des organischen Baues, so entsteht dann Zermalmung und völliger Tod.

§. 280. Wirkt ein mechanischer Körper auf eine kleine Fläche oder durch eine kleine Fläche ein, so

entsteht zuerst ebenfalls Druck, welcher aber bald Trennung des organischen Zusammenhangs hervorbringt, welche in den weichen Theilen Wunde (Vulnus), bei den Knochen Bruch (Fractura) heißt.

Ist die Wunde durch einen scharf schneidenden oder spitz-stechenden Körper hervorgebracht, also ohne zugleich mit Quetschung und Zermalmung der benachbarten Theile verbunden zu seyn, so heißt sie reine Schnitt- oder Stichwunde. Hingegen hat der verwundende Körper zugleich durch Druck und Stoß auf eine breitere Fläche eingewirkt, so entsteht die unreine Wunde, in welcher einzelne Theile zugleich gequetscht oder zermalmt sind, und wohin gerissene Wunden, Bißwunden, Schußwunden etc. gehören. Die Folge ist dann, wenn die Blutgefäße verletzt sind, Blutung, welche äußerlich erscheinen, oder innerlich sich verhalten kann, und dann Blutansammlung in den Höhlen des Leibes oder Blutunterlaufung im Zellengewebe (Sugillatio) zur Folge hat. Ist die Wunde der atmosphärischen Luft ausgesetzt, so wirkt nun der Sauerstoffgehalt auf dieselbe reizend ein, und es entsteht Entzündung mit ihren Folgen.

§. 281. Die Knochenbrüche bestehen entweder in vollkommener Trennung des Zusammenhanges des Knochens, ohne daß zugleich eine bedeutende Verletzung der weichen Theile und der äußern Haut vorhanden wäre, und man nennt sie dann einfache Knochenbrüche; oder die weichen Theile sind zugleich durch gerissene oder geschnittene Wunden getrennt, und es entsteht dann der complicirte Knochenbruch. Ist der

Knochenbruch nur unvollkommen, und noch theilweise Verbindung vorhanden, so entsteht ein Riß oder Spalte (Fissura). Die Folge ist dann theilweise oder völlige Hemmung der Bewegung des Gliedes, und bei complicirten Brüchen alle Folgen der Wunden.

§. 282. Wird durch Druck oder Stoß, oder vermittelst einer entstandenen Wunde ein Theil eines inneren Eingeweides aus seiner Lage verschoben oder aus seiner Höhle hervorgetrieben, so entsteht ein Vorfall (Prolapsus), und bei Eingeweiden der drei Haupthölen ein Eingeweidebruch (Hernia), z. B. Prolapsus oculi, iridis, vesicae urinariae, ani, uteri, vaginae, Hernia cerebri, pulmonum, abdominalis; welcher letztere dann nach den verschiedenen Stellen des Unterleibes einen verschiedenen Namen erhält (Hernia inguinalis, scrotalis, femoralis, umbilicalis, foraminis obturatorii, perinaei, vaginalis, diaphragmatis.

§. 283. Trifft ein Druck oder Stoß ein Knochengelenk, und wird der Knochen aus seiner Gelenkfläche oder Höhle verrückt, so entsteht Verrenkung (Luxatio), welche unvollkommen (Subluxatio, Pararthrema), und vollkommen (Luxatio completa, Exarthrema) seyn kann.

§. 284. Dann gehören noch zu den durch mechanische Schädlichkeiten erzeugten und wiederum mechanisch schädlich wirkenden abnormen Zuständen der Volvulus der Gedärme, die Zerreißung oder Verschiebung der Muskeln und Flechsen (Distortio musculi), die Umbeugung der Gebährmutter (Hysterolaxia) und schiefe Lage derselben (Recli-

natio et Declinatio uteri). Eben so entstehen bei den Blutgefäßen durch mechanische Ausdehnung der Wände derselben die Venenanschwellungen (Varices) und die Ausdehnungen der Arterien (Aneurismata).

Auf gleiche Weise können dann auch selbst krankhafte lebende oder todte Productionen des menschlichen Körpers durch Druck ꝛc. mechanisch schädlich werden, z. B. steinige Concremente in der Leber, Niere, Gallenblase, Harnblase, in den Speichelgängen ꝛc. Afterorganisationen des Zellengewebes (Fettgeschwülste, Balggeschwülste, Verhärtungen) der Knochen (Exostosis etc.); von welchen Verhältnissen späterhin bei den complicirten Schädlichkeiten noch die Rede seyn wird (§. 331.).

§. 354. Endlich müssen noch zu den mechanischen Schädlichkeiten diejenigen Abnormitäten des menschlichen Leibes gerechnet werden, wodurch Höhlen beengt und verschlossen, und Gelenke in ihrer Beweglichkeit vermindert oder gänzlich behindert werden; daher Verdickung der Wände einer Höhle oder Canales, wodurch Verengerung derselben entsteht (Obstipatio, Stenochoria), z. B. des Schlundes, des Magenmundes, der Därme, der Harnröhre; Zusammendrückung der Wände einer Höhle durch äußeren Druck (Compressio, Thlipsis); Zusammenfallen der Wände einer Höhle aus Mangel der sie ausdehnenden Stoffe (Collapsus, Synicesis); welche im höheren Grade in völliges Vertilgen derselben durch Verwachsung (Coalitus, Symphysis) übergeht. — Dann die Verwachsung der Gelenke (Anchylosis) und die Verwach-

fung solcher Theile, die im normalen Zustande getrennt sind (Atresia), z. B. der Augenlider, des Gehörganges, des Afters, der Vagina, des Uterus; an welche sich dann alle Verwachsungen neben einander liegender innerer Organe anschließen.

§. 285. Wirken von Außen in den Magen, die Lunge oder auf andere empfindliche Theile gebrachte mechanische Schädlichkeiten so heftig ein, daß Gefährdung des Lebens entsteht, so hat man sie, in dem Falle, wo die mechanische Wirkung durch Druck, Schnitt ꝛc. nicht sogleich augenfällig ist, auch wohl mechanische Gifte genannt. Hieher gehört z. B. zerstoßenes Glas, Glassplitter, Nadeln ꝛc., welche in den Magen gelangen und hier durch mechanische Verletzung schädlich werden; Mehlstaub, Kalkstaub, welcher mit der Luft eingeathmet, in der Lunge sich ansammelt und mechanisch die Respiration behindert, Sandstaub ꝛc., welcher in die Augen gelangt, hier durch mechanischen Reiz Entzündung erregt; fremde Körper, welche in der Luftröhre steckend, Krampf derselben und Erstickung erzeugen.

§. 286. Indem in allen diesen Verhältnissen, entweder durch äußere mechanische Gewalt, oder durch die mechanische Kraft des Körpers und seiner Theile selbst eine Veränderung der mechanischen Verhältnisse des menschlichen Leibes hervorgebracht wird, entsteht nun nothwendig theils auf directe Weise Störung der Functionen der verletzten Organe oder des ganzen Körpers, theils indirect, indem die mechanisch verschobenen und verletzten Organe nun wieder mechanisch

schädlich durch Druck rc. wirken, und die mannigfaltigsten Formen kranker Zustände erzeugen.

Fünfter Artikel.

Von den diätetischen und complicirt wirkenden Schädlichkeiten.

(Aetiologia complicata).

§. 287. Außer den bisher (1—4. Artikel §. 168—286.) angeführten, und auf rein psychische, organische, dynamische und mechanische Wirkungen zurückzubringenden Schädlichkeiten finden sich nun noch eine Menge schädlicher Einflüsse, deren Wirkung zwar immer von psychischen, organischen, dynamischen oder mechanischen Kräften abhängt, welche aber stets mehrere dieser Kräfte zugleich enthalten, daher nicht in jene Abtheilungen unterzubringen sind, sondern besonders abgehandelt werden müssen, und welche wir daher, insofern sie größtentheils in den täglichen Lebensverhältnissen des Menschen zur Außenwelt liegen, diätetische Schädlichkeiten (1. B. §. 183. 5.) genannt haben, deren bestimmtere Bezeichnung aber wohl durch complicirte äußere Schädlichkeiten (§. 145. 5.) gegeben wird. Es fallen daher hieher die schädlichen Einflüsse durch Speisen und Getränke, durch Abnormität des Schlafens und Wachens, der Bewegung und Ruhe, durch Störungen der Se- und Excretionen, der Wohnung und Bekleidung, der Lebensarten und Beschäftigungen, durch fehlerhafte ärzt-

liche Behandlung, und durch Krankheitsprocesse im Innern des Menschen selbst.

1. Von den Schädlichkeiten durch Speisen und Getränke.

§. 288. Speisen und Getränke, also überhaupt alle äußern Dinge, welche dem menschlichen Körper die nöthigen Stoffe zur Reproduction vermittelst des Magens liefern und die Assimilation derselben unterstützen, können theils durch ihre Quantität, also durch Entziehung oder Uebermaß derselben, theils durch ihre Qualität schädlich werden. Als Nahrungsmittel wirken sie zuerst und vorzüglich auf den Darmkanal ein (denn was das Licht fürs Auge, die Wärme für die Oberfläche des Körpers, die Atmosphäre für die Lunge, der Schall fürs Ohr ist, das sind die Nahrungsmittel für den Darmkanal); außerdem aber wirken sie auf die Vegetation und den ganzen Körper.

§. 289. Mangel und völlige Entziehung von Speisen erzeugt größere Empfänglichkeit für die Einwirkung derselben, daher größere Reaction des Magens auf dieselben, und leichte Ueberreizung durch genommene Speisen. Daher durch lange Entbehrung von Nahrung dem Hungertode nahe Gebrachte plötzlich starben oder von Entzündung, Krampf des Magens befallen wurden, wenn sie plötzlich Speisen, und besonders sehr reizende zu sich nahmen. Außerdem erzeugt lange Entbehrung von Speisen, Magenschmerzen, Schärfe des Magensaftes, indem der-

selbe nicht zur Verdauung verwendet, sich im Magen ansammelt, üblen Geruch aus dem Munde, Schwäche, Magenkrampf, Magenentzündung, Verengerung des tractus intestinalis, Affection des Nervensystemes, Krämpfe, oft selbst Wahnsinn und endlich Hungertod. Je mehr der Mensch an reichliche Nahrung gewöhnt oder überhaupt größeres Bedürfniß der Speisen hat, desto leichter entstehen alle diese Symptome, daher bei jungen Menschen, bei anstrengenden Arbeiten; hingegen ertragen Geisteskranke, Schlafsüchtige, Somnambulen ꝛc. Mangel an Nahrung oft unglaublich lange Zeit.

Durst, unerträglicher als Hunger, bringt diese Folgen noch früher hervor, und die Wirkungen plötzlich genommenen reizenden Getränks bei Verdursteten sind noch heftiger und schneller.

§. 290. Uebermaß von Speisen und Getränken wirkt theils mechanisch schädlich durch abnorme Ausdehnung des Magens und der Därme (daher man nach Uebermaß solcher Speisen, welche noch im Magen sich ausdehnen, Platzen des Magens gefunden haben will), welche, wenn dieß öfter geschieht, endlich ein enormes Volumen erhalten, aber zugleich ihre Contractilität verlieren und erschlafft stetig ausgedehnt bleiben; theils wirkt es ebenfalls mechanisch nachtheilig durch Druck des ausgedehnten Magens auf die benachbarten Theile, daher beengtes Athmen, behinderte Cirkulation des Blutes, besonders in den Gekrösgefäßen, und Congestion des Bluts nach Gehirn und Lunge, und daher äußerer Stoß auf die Eingeweide der Brust und Bauch-

höhle leichter mechanisch schädlich wirkt, und die mehrsten Schlagflüsse nach genommener reichlicher Mahlzeit eintreten. Außerdem entsteht durch Uebermaß nachtheilige Wirkung, indem durch die abnorme Ausdehnung des Magens die Function desselben, die Assimilation geschwächt wird, und nun geminderte Verdauung, Liegenbleiben der Speisen im Magen, chemische Zersetzung, saure und faulige Gährung derselben und verdorbener Magen entsteht. Dieß ist besonders der Fall, wenn die Speisen durch ihre Qualität zugleich unverdaulicher sind, daher unverdaulichere Speisen leichter durch Uebermaß nachtheilig werden. Endlich wirkt Uebermaß an Speisen, selbst wenn sie verdaut werden, nachtheilig, indem mit der erhöhten Assimilationsthätigkeit und abnorm gesteigerten Reproduction die höhern psychischen Kräfte sinken müssen, daher schon nach jeder genommenen reichlichen Mahlzeit Unlust und Unfähigkeit zu geistigen Beschäftigungen, Neigung zum Schlaf, und erhöhte animalische Thätigkeit (Verdauungsfieber) entsteht, und daher bei stetem Uebermaß der Speisen neben der hiemit nothwendig entstehenden Luxuriation des Somatischen des ganzen Körpers (Vollblütigkeit, Fettleibigkeit) die psychische Thätigkeit immer mehr sinkt, und Schlemmer und Schwelger endlich den Blödsinnigen gleich werden.

§. 291. Hinsichtlich der Qualität kann man die Speisen und Getränke als die eigenthümlichsten Specifika der Verdauungs- und Assimilationsorgane betrachten, und sie wirken dann vorzüglich vermöge ihrer chemisch-stöchiometrischen Zusammensetzung; daher

eine wissenschaftliche Nahrungsmittellehre nur nach stö-chiometrischen Principien entworfen werden kann.

Da hier nun alle Verhältnisse, wie bei den Wirkungen der Gifte und Arzneimittel, zu berücksichtigen sind, so ist auch die nach Lebensalter, Temperament, Gewohnheit und klimatische Verhältnisse verschiedene Wirkung der Nahrungsmittel nicht zu übersehen. Dem nur die natürlichste Nahrung, die Muttermilch, zuträglichem Kinde werden alle reizenderen und schwerer verdaulichen Nahrungsmittel leicht schädlich werden. Reizbareren Menschen, oder dem sensibleren Magen werden reizende und schwer verdauliche Speisen leichter nachtheilig und unverdaulich, als dem an reizende und starke Nahrung gewohnten Landmanne, Seemanne rc. Eben so bestimmt die Gewohnheit an schwerere und reizende Speisen und Getränke den Grad der Wirkung, und bei dem an sehr reizende oder an schwerere Speisen und Getränke nicht gewöhnten Menschen werden, gleichwie bei dem durch Hunger empfänglichern Menschen dieselben leichter nachtheilig. Endlich bestimmt auch das Klima die Qualität der Nahrung. Das oxydirte und durch übermäßige Kohlenstoffung gleichsam vergiftende Polarklima fordert scharfe, stickstoffhaltige, thierische Nahrung und kohlenstoffhaltigere Speisen, und spirituöse Getränke werden hier leichter schädlich. Gegentheils verlangt das durch übermäßige Desoxydationsspannung der Luft den menschlichen Körper hydrogenisirende Aequatoralklima mehr pflanzliche Nahrung und säuerliche, geistige Getränke, so daß Opiumgenuß und Enthaltung von Fleischspeisen bei manchen

Völkern und Volkskasten des Orients ein diätetisches Gesetz ist.

§. 292. Nächstdem ist bei der Qualität der Nahrungsmittel das Verhältniß der festen zu den flüßigen, also das der Speisen zu den Getränken zu berücksichtigen. Wie jedes Arzneimittel nur dann am kräftigsten wirkt, wenn es flüssig dem Körper einverleibt wird, so auch die Nahrungsmittel, und zu feste, trockne Nahrungsmittel werden bei Mangel flüßiger Stoffe nicht verdaut, so wie keine Nahrungsstoffe enthaltenden Flüßigkeiten nicht nähren.

§. 293. Dann ist hier von größter Wichtigkeit der Unterschied zwischen eigentlichen Nahrungsmitteln (Nutrimenta) und Gewürzen (Condimenta). Die ersteren bestehen vorzüglich in solchen Substanzen, welche von der assimilirenden Thätigkeit des Magens und der Gedärme in ihre Elementarbestandtheile zerlegt, von denselben aufgenommen und in thierische Substanz umgewandelt werden; letztere sind solche Substanzen, welche weniger eignen Stoff der Ernährung gebend, nur die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane erhöhen, und hierdurch die Assimilationskraft des Körpers vermehren, so daß also, wenn jene mehr den Stoff der Verdauung geben, diese mehr die Verdauung unterstützen; wobei jedoch keine scharfe Gränze zu ziehen ist. — Hier findet sich nun ein merkwürdiges, jedoch physiologisch leicht zu erklärendes stöchiometrisches Verhältniß, daß nämlich die eigentlichen Nahrungsmittel mehr die stöchiometrisch indifferenten ternären oder quaternären chemischen Verbindungen sind;

dahingegen die letztern sämmtlich in solchen Substanzen bestehen, die durch stöchiometrisches Ueberwiegen eines oder mehrerer Elementarstoffe die zur Assimilation nöthige Thätigkeit des Blut- oder Nervensystemes erhöhen, also, wie sie bei Krankheiten gereicht Arzneimittel werden, so auch hier gleichsam Arzneimittel zur Herstellung oder Erhaltung dieser zur Verdauung nöthigen Thätigkeit sind. Daher sind die am indifferentesten wirkenden pflanzlichen und thierischen Stoffe, besonders solche, welche stöchiometrisch mit dem thierischen Stoffe des Körpers die größte Verwandtschaft haben (z. B. Faserstoff, Milch, Eier, Amylum, Mehlspeisen rc.), auch die am meisten Nahrungsstoff enthaltenden Mittel, und die Nahrhaftigkeit der Speisen steigt und fällt im umgekehrten Verhältniß mit ihrer Gewürzhaftigkeit, je nachdem sie nämlich durch ihre stöchiometrisch indifferentere oder differentere Verbindung leichter oder schwerer dem Körper sich aneignen. Gegentheils sind alle pflanzlichen, thierischen und selbst mineralischen Stoffe, welche aus ternären und quaternären chemischen Verbindungen bestehen, und welche die zur Verdauung nothwendige Harmonie des Blut- und Nervensystemes mit dem vegetativen Systeme unterstützen, als Gewürze anzusehen (pflanzliche Säuren, Alkalien, Spirituosa, Aromata, scharfe Mittel, Narkotika, Adstringentia rc.) und die Gewürzhaftigkeit der Speisen steigt und fällt im umgekehrten Verhältniß mit ihrer Nahrhaftigkeit. — Zwischen beiden liegen dann die stöchiometrisch-indifferenten, weder als Nahrung noch als Gewürz dienenden binären Verbindungen, die Elemente und

Residuen alles Organischen, das Wasser, die atmosphärische Luft, und die pflanzliche und thierische Kohle.

Da nun bei jedem Menschen das Verhältniß der drei Hauptsysteme zu einander ein verschiedenes ist, so kann man sagen, jeder individuelle Zustand fordert sein besonderes Gewürz, um die animalische oder sensitive Thätigkeit zu steigern oder zu mäßigen, und wenn in dem einen Falle Säuren das passende Gewürz sind, so sind es in einem andern Falle Alkalien, oder Spirituosa, oder Narcotika rc. Vorzugsweise sind indessen diejenigen Substanzen als Gewürze zu betrachten, welche specifik auf den Darmkanal wirken, daher die Aromata, Acria, Spirituosa, Acida, Salina. Nicht die am meisten Nahrungsstoff enthaltenden Speisen sind daher auch immer die am meisten nährenden, sondern die nahrhaftesten Speisen fordern zur Verdaulichkeit auch die gewürzhaftesten, und so wenig wie Gewürze allein nähren, so wenig werden die nahrhaftesten Speisen allein verdaut, und nur ein gleich nährendes und gleich gewürztes Mittel ist das beste Nahrungsmittel. Daher Fleischspeisen zugleich vegetabilische Speisen gleichsam als Gewürz fordern, und daher fette, ölige, amylumhaltige rc. Speisen, als indifferente chemische Stoffe, leicht unverdaulich werden, und nur erst gewürzt nährend wirken. Die Diätetik der Speisen, und die höhere Kochkunst kann also nur zum Zweck haben die Nahrungsmittel so zu bereiten und in Verbindung zu bringen, daß theils hinlänglicher Stoff der Ernährung dem Körper geboten wird, theils aber die durch die harmonische Thätigkeit aller Systeme unterstützte As-

similationsthätigkeit des vegetativen Systems in ihrem normalen Grade erhalten werde, und die Speisen weder zu reizend wirkend dieselbe abnorm erhöhen, noch zu wenig reizend langsam oder gar nicht verdaut werden.

§. 294. So sind denn also auch diese bisher ganz chaotisch-empirisch vorgetragenen Verhältnisse der Diätetik der Nahrungsmittel (sowohl der allgemeinen für Gesunde als der besonderen für Kranke) mit Hülfe der Stöchiometrie und einer wissenschaftlichen Ansicht der Wirkung der Elementarstoffe wissenschaftlich zu ordnen, und es läßt sich hiernach nun leicht die besondere Wirkung der einzelnen Speisen und Getränke auf den gesunden Menschen angeben und bestimmen.

Die festen Nahrungsmittel, die Speisen, unterscheiden sich vorzüglich in thierische und pflanzliche Speisen. Beide sind im allgemeinen quaternäre chemische Verbindungen der Elementarstoffe, die ersteren erhalten aber ihre Eigenthümlichkeit durch den vorwaltenden Stickstoff, letztere durch den vorwaltenden Kohlenstoff und Sauerstoff, daher stickstoffhaltigere pflanzliche Nahrungsmittel (z. B. Schwämme) den thierischen Nahrungsmitteln näher stehen. Durch die steigende Ausbildung ist der civilisirte Mensch dahin gekommen, pflanzliche und thierische Nahrungsmittel, ehe er sie zu sich nimmt, durch Hitze vollkommen zu tödten (indem Pflanzensamen, frische Eier, Milch, frisch geschlachtetes Fleisch noch vegetativ leben, letzteres noch galvanisch reagirt) und also durch Kochen und Braten die organische Zersetzung und Assimilation vor-

zubereiten. Gekochte und gebratene pflanzliche und thierische Speise ist daher zwar im Allgemeinen verdaulicher, aber weniger nährend als rohe, indem durch die Hitze schon manche Stoffe chemisch zersetzt und ausgeschieden werden.

§. 295. Von den thierischen Nahrungsmitteln sind am leichtesten verdaulich und den meisten Nahrungsstoff enthaltend Fleisch von jungen Thieren und solche Stoffe, die vom Thiere selbst als lebendige Nahrung abgesondert werden (Milch, besonders frische, Eier ɩc.). Fleisch von wilden Thieren, besonders wenn es entweder vor dem Tode durch Hetzen stickstoffiger gemacht worden, oder in den ersten Grad der Fäulniß gekommen, ist vorzüglich leicht verdaulich und nährend, theils weil die anfangende Fäulniß nur Zeichen des vollkommnen Todes ist, theils weil durch Fäulniß mancherlei Stoffe entwickelt werden, die hier als Gewürze erscheinen. Fische und Seethiere enthalten weniger vollkommenes Fleisch als Geflügel und Säugthiere, und daher weniger Nahrungsstoff; in angehender Fäulniß entwickeln sie viel Ammonium und andere Stoffe, und werden dann leicht schädlich. Austern, Muscheln, Schnecken ɩc. sind als lebendiger Schleim und Gallerte höchst nährend und leicht verdaulich, allein bei einigen der erstern scheint mit dem Tode und der Fäulniß sich ein höchst giftiger, wahrscheinlich vorzüglich stickstoffhaltiger Stoff zu entwickeln, daher dieselbe Muschel dann selbst gekocht als höchst giftig erscheint und oft tödtend wirkt. Dasselbe gilt von dem Störrogen (Caviar) und von manchen dem

Thierischen näher stehenden Pilzen und Schwämmen (z. B. den Morcheln, Champignons, Ziegenbärten), welche daher an sich und frisch nicht schädlich, es nur durch die anfangende Fäulniß werden. — Fette thierische Substanzen enthalten zwar viele Nahrungsstoffe, aber als chemisch indifferente Stoffe fordern sie zur Verdaulichkeit Gewürze und Pflanzenspeisen. Lange Zeit und im Uebermaß genossen wirken sie daher einseitig auf die Vegetation, und geben zu Krankheiten derselben, Ausschlägen ꝛc. Gelegenheit. Eingesalzenes und geräuchertes Fleisch ist schon als sehr gewürzt anzusehen, daher zum Theil leicht verdaulich. Im Uebermaß und anhaltend genossen wirkt aber in dem erstern das Salz leicht schädlich und erzeugt Scorbut und Krankheiten der Vegetation und der Haut, die man im Allgemeinen durch Schärfe der Säfte bezeichnet, und das letzte als halb mumisirt wird schwer vom Magen bezwungen und assimilirt.

§. 296. Ob Fleisch von kranken Thieren durchaus schädlich ist, hat man mit Recht bezweifelt, theils weil selbst thierisch-lebendige Gifte (Contagien) größtentheils vom Magen assimilirt und unschädlich gemacht werden, theils weil todte Körper kein Contagium mehr absondern, theils die Zubereitung derselben durch Kochen ꝛc. das Contagium zerstört, also die thierische Substanz auch selbst kranker Thiere noch nährend ist. Insofern indessen rohe Stoffe kranker Thiere (daher auch Milch), Contagium enthalten können, und bei gestorbenen Thieren sich oft sehr schnell giftige, selbst dem Kochen widerstehende, noch nicht näher un-

tersuchte Gifte entwickeln, und da überdem todte thierische Theile immer, als dem lebendigen feindselig, Eckel erregend sind, also die Verdauung stören, kann man mit Recht Fleisch von gestorbenen Thieren für schädlich halten.

§. 297. Auf gleiche Weise müssen nun auch die vegetabilischen Nahrungsmittel beurtheilt werden.

Alle Mehlspeisen, Hülsenfrüchte, Kartoffeln rc., enthalten vorzüglich Amylum und einfache Pflanzenstoffe, daher sie am meisten Nahrungsstoff besitzen, aber wegen der indifferenten stöchiometrisch-chemischen Zusammensetzung leicht unverdaulich werden, und zur Verdaulichkeit differentere Stoffe (Gewürze), oder eine complicirtere Bereitung erfordern. Brod, als aus gegohrnen und gerösteten pflanzlichen Stoffen bestehend (dessen stöchiometrische Analyse noch Desiderat und sehr wünschenswerth ist), ist daher verdaulicher, als andere Mehlspeisen.

Andere vegetabilische Speisen (Kohl, Wurzeln und andere krautartige Gemüse) enthalten auch noch Amylum, aber zugleich mehr oder weniger adstringirende Stoffe, sie entwickeln im Darmkanale bei langsamer Verdauung viele Gasarten und erscheinen daher blähend. Die zuckerhaltigen Stoffe, und so auch das eigenthümliche pflanzlich-thierische Product, der Honig, sind zwar als fast chemisch indifferente Stoffe nährend, erscheinen aber schon als die ersten vegetabilischen Säuren, daher als Gewürze.

Obst enthält wenig nährende Pflanzenstoffe, und

fast nur adstringirenden Pflanzenstoff und vegetabilische Säuren, die vom Zucker beginnend, sich in den verschiedenen Obstarten als Apfelsäure, Zitronensäure, Weinsäure ꝛc. darstellen, und im Uebermaß leicht depotenziirend auf den Darmkanal und flüssigen Stuhl selbst Ruhr erregend wirken. In der Weingährung entwickeln die Obstarten neben dem Zuckerstoff und dem Alkokol ein eigenthümliches Product, den Wein, der dann als Gewürz erscheint; und bei fernerer Gährung gehen die Pflanzenstoffe in die vollkommnern Pflanzensäuren über.

Fette pflanzliche Stoffe (Oele, manche Früchte, Nüsse, Mandeln) enthalten Amylum und pflanzliches Oel; ersteres nährt, letzteres als fast indifferenter chemischer Stoff ist für sich unverdaulich und dient mit Säuren als Gewürz.

§. 298. Schädlich werden manche pflanzliche Nahrungsstoffe durch Vermischung mit schädlichen Stoffen, daher z. B. Vermischung des Brodkornes mit Trespen (Bromus secalinus), Lolch (Lolium temulentum), Hederich (Raphanus Raphanistrum), Radel (Agrostemma Githago), mit Sandstaub, Kalk ꝛc.; eben so durch Verderbung desselben vermittelst der Nässe, oder durch Vermischung mit den Producten pflanzlicher Krankheiten, Rost, Brand, Mutterkorn, wodurch besonders mancherlei Nervenaffectionen, und eine eigenthümliche Krankheit (Kriebelkrankheit, Raphania) entsteht. — Ob unreife Früchte, besonders Obst, Kartoffeln ꝛc. schädlich sind, hat man lange bestritten; insofern unreifes Obst mehr Säure enthält, wird es roh

leichter nachtheilig; gekocht ist es indessen, nebst den unreifen Kartoffeln, so wenig für schädlich zu halten, als andere gekochte unreife Vegetabilien und Früchte.

§. 299. Die Gewürze (§. 293.), welche aus differenteren, wenig Nahrungsstoff gebenden, und die zur Verdauung nothwendige Harmonie der verschiedenen Systeme des menschlichen Leibes erhaltenden Stoffen bestehen, müssen gleichfalls nach ihren stöchiometrischen Elementen beurtheilt werden, da sie, wenn sie zur Beseitigung von Krankheiten angewendet werden, auch als Arzneimittel erscheinen. Da indessen die Stöchiometrie noch nicht hinlängliche Unterschiede giebt, so können sie nur, gleich den Arzneimitteln, nach ihren sinnlichen Eigenschaften in folgende Klassen eingetheilt werden.

Saure Gewürze, Weinessig, Citronensäure, saures Obst rc. in Verbindung mit grünen pflanzlichen Stoffen, pflanzlichem Oele und Küchensalz als Salat rc. sind vorzüglich der rein-thierischen Nahrung entgegengesetzt, daher ein Corrigens derselben.

Aromatische Stoffe, Pfeffer, Cardamomen, Zimmt, Ingwer, Gewürznelken, Anis, Kümmel, Muskatnüsse dienen vorzüglich als specifische Reizmittel für den Darmkanal bei Torpor der Verdauung und bei schwer verdaulichen Speisen.

Salze, wohin Zucker und Küchensalz gehören, sind, besonders das letzte, das unentbehrlichste Gewürz für pflanzliche, besonders aber für thierische Speisen. Specifik auf den Magen und Darmkanal wirkend, er-

höht das Küchensalz die Reizbarkeit desselben, daher es Durst erregt, den Appetit nach Speisen vermehrt, und die assimilirende Thätigkeit unterstützt.

Scharfe Gewürze, Senf, Meerrettig, Radiese, Brunnenkresse, Kappern &c. werden gewöhnlich mit Essig und Salz in einer eigenthümlichen Verbindung genossen, und dienen ebenfalls zur Erhöhung der Verdauungsthätigkeit.

Fette Oele, Oliven, Mohn-, Nuß-, Buch-Mandelöl &c., Butter, thierisches Fett &c., enthalten zwar auch Nahrungsstoffe, erscheinen aber in Verbindung mit Salzen und Säuren als Gewürze.

Endlich gehören noch zu den Gewürzen die Weine und spirituöse Getränke, welche vermöge ihres Wasserstoffgehaltes vorzüglich auf das Nervensystem wirken, und durch dieses zurück, durch Erheiterung des Geistes die Verdauung unterstützen, und als die höheren, geistigeren Gewürze anzusehn sind.

Werden die Gewürze indessen im Uebermaß genossen, so können die reizenden, aromatischen Gewürze unmittelbar durch zu große Erregung schädlich werden, und im Allgemeinen wird durch anhaltenden übermäßigen Gebrauch derselben der Darmkanal so sehr an dieselben gewöhnt, daß scharf gewürzte Speisen Bedürfniß werden, und ungewürzte, indifferentere Speisen unverdaulich bleiben.

§. 300. Bis hieher ist die Wirkung der Speisen, gleich die der dynamischen Potenzen uberhaupt, allein nach der Wirkung ihrer Elementarstoffe (vgl. §. 508.) zu beurtheilen. Zur guten Verdauung tragen indessen noch fol-

gende Verhältnisse bei, deren Mangel schädliche Wirkung der Speisen erzeugt:

Hinlängliche Zertheilung der Speisen durch Kauen und Vermischung mit dem Verdauungssafte des Mund- und Magenspeichels. — Daher schnelles Essen der festern Speisen, Mangel der Zähne, schlechte Verdauungssäfte etc., leicht Ueberladung des Magens erzeugt.

Körperliche und geistige Ruhe. Eine heftige Thätigkeit des Körpers schließt nach einem allgemeinen Gesetze (§. 221. 2.) die andern aus, der essende Mensch soll daher bloß essen, und die übrigen Functionen müssen während der Zeit ruhen, daher auch in einer hungrigen Speisegesellschaft Stille herrscht. Heftige Bewegung, Affecte, Leidenschaften, Anstrengungen des Geistes stören daher die Verdauung und machen auch die verdaulichsten Speisen unverdaulich.

Regelmäßigkeit in der Wiederholung der Mahlzeit. Alles geschieht nach bestimmtem Zeitgesetz, und so auch hier. Da ferner im Schlafe alles tagliche Leben ruht, so muß auch die Mahlzeit, als dem wachenden Leben angehörend, nicht zu kurz vor dem Schlaf genommen werden, weil im Schlafe nur die höhere Assimilation thätig ist, die niedere, die Verdauung, aber schon vollendet seyn muß.

Zu heiße und zu kalte Speisen, besonders plötzliche Abwechselung derselben wirkt, wie plötzlicher Wechsel von Kälte und Wärme (§. 235.), auf die Verdauungsorgane nachtheilig; daher Verderbung der Zähne,

Entzündungen, Scirrhus des Magens, oft plötzlicher Tod die Folgen sind.

§. 301. Die Getränke müssen nun ebenfalls nach ihren chemischen Elementen beurtheilt werden.

Das natürlichste Getränk ist die rein indifferente Flüssigkeit, das Wasser, und αριςον μεν ὑδωρ gilt nur hier. Aber als völlig indifferent giebt das Wasser weder Nahrung noch Gewürz, und erschlafft im Uebermaß Magen und Gedärme. Das gesündeste Wasser ist das lebendige aus dem Schoße der Erde quellende; dann das in der Atmosphäre rein erzeugte Regenwasser. Enthält es wenig Kohlensäure, so wird es fade, daher abgekochtes Wasser. Schädlich wird es durch Vermischung mit fremdartigen Bestandtheilen, z. B. mit Gyps, Kalk ꝛc.

Von den nährenden Getränken ist das natürlichste die Milch, als die Elementarnahrung des neugebohrnen Menschen und des Naturmenschen überhaupt. Je mehr sich aber der überbildete Mensch von diesem natürlichen Zustande entfernt, desto mehr wird die rohe Milch dem an reizendere Getränke gewöhnten Magen zu indifferent und unverdaulich. — Eben so manche milchige Pflanzenstoffe, Mandelmilch, Kokosmilch.

Bier steht schon den Gewürzen näher, um so mehr, je mehr es vom einfachsten gegohrnen Gerstentrank durch Zusatz von Gewürzen oder durch stärkere Entwickelung berauschender Stoffe sich entfernt. Im letzten Falle, so wie wenn es mit stimulirenden oder narkotischen Substanzen verfälscht ist, wird es leicht schädlich und wirkt durch übermäßige Potenziirung der Geschlechtsorgane

und der Harnwerkzeuge nachtheilig, oder erzeugt den an Sopor gränzenden Bierrausch.

Wein als das geistigste Naturproduct der gemäßigten Zone ist das edelste Getränk und das Gewürz des geistigen Lebens, daher zum höhern geistigen Leben des edlern Menschen unentbehrlich, und nebst dem Brode, als der natürlichsten Speise des Menschen, versinnlicht er dem irdischen Menschen die Menschwerdung Gottes, wird aber, wie jede Gabe des Himmels und der Erde durch Uebermaß zu Gift. Nach Verhältniß der mehr wasserstoffhaltigen, kohlenstoffhaltigen und sauerstoffhaltigen Bestandtheile sind die verschiedenen Weine dann bald geistiger, belebender, aufs Nervensystem wirkend, bald schwerer, irdischer, mehr das Blutsystem potenziirend. Mit Blei, Schwefel und andern metallischen Stoffen so wie mit adstringirenden, färbenden Substanzen verfälschte Weine schäden nach der Qualität dieser Verfälschungen.

Spirituöse Getränke sind wegen ihres überwiegenden Kohlenstoff- und Wasserstoffgehaltes nur als Gewürze anzusehen, deren Uebermaß theils durch übermäßige Potenziirung des Blutsystemes, theils durch örtliche Ueberreizung der Verdauungsorgane schädlich wird.

Die künstlicher bereiteten Getränke durch Aufgüsse von aromatischen und andern Stoffen (Chokolade, Kaffee, Thee) wirken theils noch nährend, z. B. Chokolade, wegen des Amylumgehaltes, besonders wenn sie mit Milch genossen werden; außerdem muß deren Wirkung nach ihren stöchiometrisch-chemischen Verhältnissen beurtheilt werden. Im Uebermaß und zu stark genossen,

schaden sie durch ihre reizende Eigenschaft; in schwachen Aufgüssen übermäßig und anhaltend getrunken erschlaffen sie gleich dem warmen Wasser die Eingeweide, und wirken zugleich durch übermäßige Ausdehnung und durch abnorm erhöhte Thätigkeit der Harnwerkzeuge nachtheilig.

(Hinsichtlich der hier oft angeführten stöchiometrisch-chemischen Verhältnisse der dynamischen Potenzen ist das späterhin (§. 468. 508. u. folg.) Angef. zu berücksichtigen).

J. F. Zückert allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln. Berlin 1775. 8.

A. C. Lorry essay sur l'usage des alimens. Paris 1757. 12. Aus dem Franz. von J. C. Ackermann. Leipzig 1785. 8.

J. J. Plenk bromatologia s. doctrina de esculentis et potulentis. Viennae 1784. 8.

2. Von den Schädlichkeiten durch abnormes Wachen und Schlafen.

§. 302. Wachen und Schlafen ist die vom Umschwung der Erde um ihre Axe bedingte tägliche Oscillation des menschlichen Lebens (1. B. §. 398.). Im Schlafe überwiegt die negative, irdische Sphäre desselben und alle Organe, welche der negativen Seite angehören, sind in erhöhter Thätigkeit; im Wachen hingegen überwiegt die positive, solare Sphäre des menschlichen Lebens, und alle Organe desselben, die während des Schlafens in Ruhe versunken waren, kehren zur Thätigkeit zurück. So gleicht sich nach ewigen Gesetzen des Lebens auch hier das polar Entgegengesetzte aus, Wachen fordert Schlaf, und Schlaf fordert Wachen, damit nicht dort das Leben im Allgemeinen

verschwimme und hier im Besonderen untergehe. Jede Störung dieses nothwendigen Wechselspiels des menschlichen Lebens kann daher nur schädlich auf dasselbe zurückwirken.

§. 303. Hier erscheint uns nun zuerst Abnormität durch Discordanz des Wachens und Schlafens mit Tag und Nacht. Der Tag fordert Wachen, die Nacht fordert Schlaf, und wenn diese Ordnung der Natur gewaltsam umgekehrt, und der Tag verschlafen, die Nacht durchwacht wird, so kann nur Störung des Lebens entstehen. Zwar ist der Mensch freier von den Einflüssen des Erdlebens, als die übrigen Organismen, und beherrscht mehr alle äußeren Einflüsse und also auch die der Oscillationen des Erdlebens; allein nie wird das natürliche Band, welches alle Geschöpfe an die gemeinschaftliche Mutter knüpft und Leid und Freude derselben theilen läßt, gänzlich aufgehoben, und obgleich die Folgen dieser Störung nicht im Besonderen anzugeben sind, da eine Umkehrung der allgemeinen Naturordnung auch nur allgemein wirken kann, so ist doch die nothwendige Entstehung derselben nicht zu läugnen.

§. 304. Ferner entsteht Nachtheil durch Uebermaß des Wachens oder des Schlafens. Langes Wachen hat, wie jede übermäßige Action, geminderte Thätigkeit der im Wachen vorzüglich thätigen Organe zur Folge, daher Mangel an Energie der den Körper beherrschenden Thätigkeit des Geistes und der Empfindungs- und Bewegungsnerven, und Müdigkeit und Ermattung des Nervensystemes. Uebermaß des

Wachens hat daher diese Symptome im höheren Grade zur Folge, und mit der geminderten Thätigkeit des Gehirns und Nervensystems entsteht nun Congestion des Bluts nach dem Kopf, welche Röthe der Augen, Schwindel, Kopfweh, Mattigkeit zur Folge haben muß. Zugleich wird die im Schlafe vorzüglich vor sich gehende Assimilation der Nahrungsmittel und die Reproduction des Körpers gestört, daher Abmagerung, Störung der Se- und Excretionen und Abzehrung. Wird das Wachen durch übermäßige Erregung des Gehirns hervorgebracht, so kann dieselbe zuletzt in abnorme Thätigkeit desselben übergehen, und Geistesverwirrung und Wahnsinn erzeugen. Schneller und intensiver entstehen alle diese Folgen, wenn das Wachen durch äußere Reize künstlich unterhalten wird.

§. 305. Uebermaß des Schlafes schadet durch übermäßige Thätigkeit der niederen Sphäre des Lebens. Wenn beim übermäßigen Wachen das Nervensystem durch Ueberreizung schwach wird, so wird es dasselbe hier ebenfalls durch Mangel an Reiz; daher Stumpfsinnigkeit, Trägheit des Geistes, Schwäche der Empfindungs- und Bewegungskraft, und zuletzt Blödsinn. Gegentheils überwiegt die im Schlafe vor sich gehende Ernährung, und Fettleibigkeit mit Venosität des Blutes, Schlaffheit, Blässe der Muskeln rc. sind die nothwendigen Folgen.

Schädlicher und durch übermäßige Potenziirung des Blutsystems selbst tödtlich kann dann der Schlaf werden, wenn er durch andere das Blutsystem potenziirende Einflüsse unterstützt wird, daher durch Kälte,

geistige Getränke, niedrige Lage des Kopfs, Uebermaß von Speisen, große Wärme, Kohlendämpfe, fest anliegende Kleidungsstücke rc.

Oft gestörter, durch äußere Reize behinderter oder plötzlich unterbrochener Schlaf stört dann ebenfalls den ruhigen Fluß des Lebens; daher das Schlafzimmer, in welchem der Mensch sich innerlich von den Kämpfen des wachenden Lebens erholt und zu denselben stärkt und vorbereitet, ein ruhiges, ungestörtes Heiligthum seyn muß.

§. 306. Das normale Maß des Wachens und Schlafens ist indessen nach Constitution, Temperament, Lebensalter, Lebensart, Jahreszeit und Gewohnheit verschieden. Und obgleich man das allgemeine Gesetz des Lebens, daß das Ideelle stetig überwiegt, auch hier anwenden kann, und gewöhnlich für den Schlaf 7—8, und für das Wachen 16 Tagesstunden annimmt, so leidet dennoch sowohl die Dauer des Schlafens und des Wachens, so wie das öftere Wechseln beider eine große Verschiedenheit. Animalische und vegetative Constitutionen, phlegmatisches Temperament, kindliches Lebensalter, bewegliche, arbeitsame Lebensart, Winterszeit und Gewöhnung an Schlaf fordern längern Schlaf, und übermäßiges Wachen wird leichter schädlich. Umgekehrt sind bei sehr lebhaftem Temperamente, bei sehr geistigen Personen, und durch Gewohnheit oft schon wenige Stunden Schlafs hinreichend, und übermäßiges Wachen hat weniger schädliche Folgen. — Hingegen Kinder, sehr reizbare Personen und eben so Reconvalescenten bedürfen einer öfteren Abwechselung des

Schlafens und Wachens; daher das individuelle Verhältniß auch hier das Normale und Abnorme bestimmt.

3. Von den Schädlichkeiten durch abnorme Bewegung und Ruhe des Körpers.

§. 307. Wie zum menschlichen Leben steter Wechsel des Wachens und Schlafens nothwendig ist, und das Leben nach seinen Urgesetzen nur in steten Oscillationen besteht; so fordert es auch gleichförmige Abwechselung der Bewegung und Ruhe, und Uebermaß der ersten ist eben so schädlich, wie Uebermaß der letzten.

Active Bewegung (welche man, als durch die innere Thätigkeit des Organismus selbst erzeugt, von der positiven Bewegung durch äußere mechanische Einflüsse unterscheidet) wirkt, als besondere Thätigkeit des Muskelsystems, vorzüglich auf das Muskel- und Blutsystem ein. In dem ersten entsteht durch oft wiederholte Bewegung (Uebung) größere Ausbildung desselben, größere Leichtigkeit der Action, und größere Ausdauer derselben. Daher nimmt der oft bewegte und angestrengte Muskel an Kraft und Volumen, so wie an Festigkeit zu, und die Schnelligkeit des Ueberganges der Determination des Willens in die Bewegung der einzelnen Muskeln wird oft so sehr erhöht, daß man bei complicirteren Bewegungen nicht einmal mehr die einzelnen Actionen der Muskeln unterscheiden kann, z. B. beim Klavierspielen, bei vielen Handarbeiten. Im Blutsysteme entsteht durch die Muskelbewegung gleichfalls größere Thätigkeit, indem theils die Bewegung

desselben vermehrt, theils der Blutbereitungsproceß erhöht wird, dadurch, daß das Blut thierischer, also stickstoffreicher und faserstoffhaltiger wird, und hierdurch als sauerstoffsüchtiger einen energischern Respirationsproceß fordert; daher schnelleres und tieferes Athmen entsteht. Secundär wirkt dann auch Bewegung zur Förderung der Thätigkeit der übrigen Systeme, daher die Vegetation und das sensitive Leben im mäßig bewegten Körper am vollkommensten sind.

§. 308. Nachtheilige Wirkung entsteht nun hier theils durch Uebermaß oder Mangel, theils durch Einseitigkeit der Bewegung.

Uebermaß der Bewegung wirkt nachtheilig, theils durch die erhöhte Thätigkeit in den zur Bewegung dienenden Muskeln, theils bei allgemeiner Bewegung durch die übermäßige Thätigkeit des ganzen animalischen Systems. Der einzelne Muskel wird durch zu heftige Anstrengung leicht überreizt, so daß entweder Ermattung, oft selbst Lähmung, oder wenn die Determination des Muskels zur Bewegung in den Muskel anhaltend und selbstisch auftritt, unwillkührliche Action des Muskels, Starrkrampf, entsteht (z. B. Kinnbackenkrampf beim Verbeißen der Hunde). Ferner entsteht bei allgemeiner heftiger Bewegung des ganzen Körpers durch den Druck der Muskeln auf die Blutgefäße und durch das Bedürfniß der stärkern Respiration Congestion nach der Lunge und dem Gehirne, welche zu Blutungen in diesen Theilen, zu Lungenblutsturz oder Schlagfluß, so wie zu Entzündung derselben Gelegenheit geben kann. Außerdem erhöhte, gleichsam ent-

zündliche Thätigkeit des ganzen Blutsystemes, größere Röthe des Blutes, größerer Faserstoffgehalt desselben. Die erhöhte Respiration der Lunge und Haut erzeugt größere Röthe der Haut und vermehrten Wärmeerzeugungsproceß, daher Hitze. Bei anhaltender heftiger Bewegung wird die Animalisirung — Stickstoffung des Blutes — endlich so groß, daß der Zustand einer Vergiftung durch stickstoffhaltige Gifte gleich ist, daher zu Tode gejagte Thiere und Menschen, gleichwie die durch stickstoffige Gifte vergifteten, in schnelle Fäulniß übergehen. Secundär entsteht dann mit dem Nachlassen der übermäßigen Bewegung allgemeine Schwäche, besonders des Muskelsystemes, des Gehirns und der Sinnesorgane, größere Sensibilität, in der Haut heftiger Schweiß, Unterdrückung der Assimilation und Ernährung.

§. 309. Mangel an körperlicher Bewegung hat das Gegentheil, Minderung der Thätigkeit des Blutsystems zur Folge. Daher unvollkommene Respiration, Mangel an Röthe, Wärme und Faserstoffgehalt des Bluts, träger Blutumlauf, geminderte Oxydation und größere Kohlenstoffung, Venosität des Blutes, Neigung zu Leberkrankheiten, Schlaffheit und Weichheit der kraftlosen, magern Muskeln, Blässe der Haut, Mangel der Ernährung, schlechte Verdauung und Reproduction, Mangel an Appetit, träger Stuhlgang, Neigung zu Verstopfung, zu Oedem, zu Fettleibigkeit, Stockung in den Eingeweiden, Anschwellung der Drüsen, größere Sensibilität, welche vorzüglich im Gangliensysteme sich ausbildend Hypochondrie und Hy-

sterie giebt; im höheren Grade Stumpfheit und Absterben der sensitiven Thätigkeit, daher Lähmung einzelner Muskeln. Bei anhaltender Ruhe einzelner Glieder entsteht dann Steifheit der Gelenkbänder, und endlich Anchylosis spuria der Gelenke. Consensuell geht dann diese Schlaffheit des ganzen Körpers auch auf den Geist über, daher bei sitzender Lebensart endlich alle Thätigkeit des Geistes sich mindern muß, und alle Geistesgröße unmöglich ist.

Wie daher Uebermaß der Bewegung den Menschen zu thierisch ausbildet, so setzt Mangel an Bewegung denselben endlich unter das Thier herab, daher jemehr die geistige Ausbildung und wissenschaftliche Beschäftigung sitzende Lebensart mit sich bringt, um so mehr die körperliche Uebung nicht vernachlässigt werden darf, und daher jede geistige Bildungsanstalt (Gymnasium, Universität) auch körperliche Bildungsanstalten (Turnschulen) haben sollten.

von Könen Leben und Turnen, Turnen und Leben. Berlin 1817. 8.

§. 309. Einseitige anhaltende Bewegung wirkt dann vorzüglich auf einzelne Organe ein, und erzeugt hier Nachtheil.

Anhaltendes Stehen strengt einseitig die Muskeln an, welche den Körper aufrecht erhalten. Zugleich wird das Blut zu wenig in Bewegung gesetzt, sammelt sich mehr in den untern Extremitäten, daher venöse Anschwellungen, ödematöse Geschwulst derselben, beim weiblichen Geschlecht Schwäche der Geschlechtstheile, Vorfälle derselben, Abortus ꝛc.

Anhaltendes Sitzen wirkt auf ähnliche Weise, zugleich aber wird Brust und Unterleib gedrückt, und es entsteht Mangel an Cirkulation des Blutes, Schwäche der Verdauung, unvollkommene Respiration, Anlage zu Herzpolypen, zu Stockungen im Unterleibe, Leberfehlern, Hämorrhoiden, Schwäche der unteren Extremitäten. Gewöhnlich wirken dann bei sitzender Lebensart noch die eingeschlossene Zimmerluft, einseitige, geistige oder körperliche Thätigkeit 2c. nachtheilig ein, daher sitzende Lebensart ursächliches Moment der mannigfaltigsten Krankheiten ist.

Anhaltendes Liegen, besonders auf dem Rücken, soll durch Druck auf die Nieren und Geschlechtstheile nachtheilig wirken, erzeugt größere Congestion nach dem Kopfe, Neigung zu Nasenbluten. Tiefe Lage des Kopfs im Schlafe hat Alpdrücken und soporösen Zustand zur Folge.

Fahren und Reiten, obgleich die wohlthätigste, sowohl passive als active Bewegungsart, kann ebenfalls durch zu lange Dauer und zu heftige Bewegung nachtheilig werden; das erste durch anhaltende sitzende Stellung, zu heftige Erschütterung auf holperigem Wege; idiosynkratisch wirkt Rückwärtsfahren bei manchen Menschen Schwindel und Erbrechen erregend; das zweite wird nachtheilig durch zu heftige und anhaltende Bewegung, wodurch vorzüglich die Nieren angegriffen werden, daher gewöhnlich bei alten Reitern Nierenkrankheiten entstehen.

Heftiges Laufen erzeugt Congestion nach Brust und Kopf, erschwertes Athmen, Keuchen, Erweite-

rungen der Arterien, Blutungen aus der Lunge und oft plötzlichen Tod.

Heftiges Tanzen wirkt ebenfalls durch die übermäßige Bewegung und Erhitzung nachtheilig, besonders wenn Einfluß kalter Luft Erkältung erzeugt. Zugleich wirkt hier oft zu enge Kleidung schädlich.

Auf gleiche Weise kann übermäßige Anstrengung beim Springen, Werfen, Fechten, Singen, Blasen musikalischer Instrumente, Lachen, Husten, Niesen rc. durch abnorm erhöhte Thätigkeit einzelner Muskeln schädlich werden, und Zerreißung derselben, Blutungen rc. zur Folge haben.

Heben großer Lasten schadet durch die Congestion des Bluts nach Kopf und Lunge beim Anhalten des Athems, daher leicht Aneurismen, Schlagflüsse rc. erfolgen, und bei Anstrengung einzelner Muskeln kann Lähmung oder Zerreißung derselben entstehen.

Beim Fallen wirkt theils die Schwere des eignen Körpers, theils die harten Gegenstände, auf welche der Körper fällt, mechanisch nachtheilig, theils auch die Anstrengung der Muskeln, den Körper zu halten, und der Druck der Luft.

Bei Kindern kann zu frühzeitiges Stellen auf die Füße Krümmung der Knochen, stetes Tragen auf einem Arme Verdrehungen des Rückgrates, des Beckens rc. zur Folge haben.

4. Von den Schädlichkeiten durch abnorm vermehrte oder verminderte Se- und Excretion, und durch Säfteentziehung.

§. 310. Das normale menschliche Leben ist ein steter Productions- und Reductionsproceß, in welchem ersteren die Stoffe der Außenwelt dem Körper assimilirt, und in welchem letzteren die organischen Stoffe ausgeschieden und durch die Excretion der Außenwelt wiedergegeben werden. So nothwendig daher die Ernährung, eben so nothwendig ist die Se- und Excretion. Manche der secernirten Säfte dienen überdem zur Erzeugung und Ernährung theils des Geschlechts, theils des Individuums, sind daher als lebendige Stoffe anzusehen, und abnorme Secretion oder Verhaltung wirkt dann tiefer in den Organismus ein.

§. 311. **Uebermäßige Secretion und Excretion** der Säfte haben im Allgemeinen schon einen Zustand höherer Sensibilität zu Grunde liegen, schaden aber, als direct depotenziirende negative Potenzen (§. 154.), wiederum durch abnorme Reduction des Leiblichen, womit nothwendig die Sensibilität noch mehr erhöht, und Abmagerung entstehen muß, wobei dann vorzüglich diejenigen Organe leiden, welche der secernirenden Thätigkeit vorstehen. Ist die Wirkung allgemein und anhaltend, so drückt sich dieser Zustand des Schwindens des Leiblichen und der Erhöhung der Sensibilität im ganzen Körper aus. Daher Tabes s. Phthisis im allgemeinsten Sinne (1. B. §. 55.) nothwendige Folge jeder anhaltenden übermäßigen Secretion ist.

Uebermäßige Secretion der **Thränen** beim Weinen hat daher große Reizbarkeit der Thränendrüse und des Auges zur Folge, wobei jedoch der eigenthümliche dem Weinen vorangehende krampfigte Proceß (1. B. S. 509.) zu berücksichtigen ist, daher Schwäche der Augen, Entzündung, oft selbst Blindheit entsteht.

Abnorme **Speichelsecretion** giebt höhere Reizbarkeit der Speicheldrüsen, zugleich aber, da der Speichel die Speisen tödtend zur Verdauung dient, entsteht, wenn der Speichel zugleich ausgeworfen wird, Störung der Verdauung, Mangel des Appetits, Hartleibigkeit rc. Im höheren Grade mangelhafte Ernährung, größere Reizbarkeit des ganzen Körpers und Auszehrung.

M. **Schurig** Sialalogia historico-medica. Dresd. 1723. 4.

Uebermäßige Secretion des **Nasen- und Lungenschleims** wirkt vorzüglich auf die Schleimhaut dieser Theile schwächend zurück und vermehrt die Reizbarkeit, giebt Anlage zu Entzündungen derselben. Im höhern Grade entsteht Abzehrung des ganzen Körpers und Phthisis pituitosa.

Auf gleiche Weise wirken alle abnorm erhöhten **Schleimflüsse**, z. B. der Harnröhre, der Vagina, der Harnblase durch allmählige Erhöhung der Reizbarkeit nachtheilig.

Uebermäßiger **Schweiß** erhöht die Empfindlichkeit der Haut für äußere Einflüsse, besonders für die Kälte, daher leicht Erkältungen, Rheumatismen rc.

Im höheren Grade entsteht frieselähnlicher Ausschlag der Haut.

Zu starke Gallensecretion erzeugt zu schnelle Verdauung, bittern Geschmack im Munde, Gallenkoliken, galligten Durchfall, und wegen der größern Reizbarkeit der Leber, Anlage zu Leberkrankheiten.

Abnorme Secretion des Darmschleimes, welche flüssigen Stuhl und Durchfall giebt, erhöht die Reizbarkeit des Darmkanals und des ganzen Körpers. Ist sie anhaltend, so schadet sie auch durch zu schnelle Durchführung der Speisen durch den Darmkanal vermittelst des erhöhten Motus peristalticus, und wird auch hierdurch der Ernährung nachtheilig.

Am schädlichsten ist übermäßiger Samenverlust, weil der Same als die lebendigste Secretionsflüssigkeit des menschlichen Körpers gleichsam Product der Productionskraft des ganzen Körpers ist. Zugleich wirken gewöhnlich Affecte und Leidenschaften nachtheilig ein, so wie der nur als besondere Lebensthätigkeit anzusehende Excretionsproceß desselben (1. B. §. 403.). Intensiver sind die Folgen, wenn diese Secretion und Excretion durch künstliche Reize hervorgebracht wird, daher durch Selbstbefleckung, oder durch den Geschlechtstrieb befördernde Aphrodisiaca. Diese Folgen bestehen daher nicht nur in höherer Reizbarkeit der Geschlechtstheile, sondern auch des ganzen Körpers, daher Neigung zu Pollutionen, Trägheit, Stumpfheit des Geistes, Schlafsucht, Betäubung, Verstimmung des Geistes, Hypochondrie, Schwäche der Sinnesorgane, besonders des Auges, Flimmern vor den Augen, Ent-

zündung, blauer Ring um die Augenlider, Schwäche des Magens und Darmkanales, schlechte Ernährung, Abmagerung des ganzen Körpers, Neigung zu Durchfall, ödematöse, blasse Haut, varicöse Ausdehnungen der Gefäße, besonders an den Geschlechtstheilen, Congestionen, Blutungen aus denselben, Ausschläge an der Haut, übelriechende Schweiße, Steifigkeit des Rückens, Schmerzen in der Nieren- und Lendengegend, erschwertes, gelähmtes Gehen, Schwinden der Muskelkraft. Im höheren Grade nimmt die Reizbarkeit des Körpers und besonders der Geschlechtstheile so sehr zu, daß der geringste physische oder psychische Reiz Samenerguß hervorbringt, welcher, so wie der Urinabgang, oft unwillkührlich geschieht. Zuletzt Lähmung der Geschlechtstheile, Impotenz, Lähmung einzelner Nerven, Melancholie, Wahnsinn, Blödsinn, völlige Abzehrung, welche besonders die Rücken- und Lendenmuskeln ergreift (Tabes dorsalis).

Mart. Schurig Spermatologia hist. medica, h. e. seminis humani consideratio. Francof. 1720. 4.
S. A. D. Tissot von der Onanie; oder Abhandl. über die Krankheiten, die von der Selbstbefleckung herrühren. Uebersetzt und mit Anmerk. von J. C. Kerstens. 6. Aufl. Leipz. 1792. 8.

Uebermäßige Secretion der Milch bei Wöchnerinnen erzeugt ebenfalls große Reizbarkeit der Brustdrüse, daher leicht Krankheitsprocesse dieser Theile (Milchknoten, Entzündungen) entstehen. Außerdem wird der ganze Körper reizbarer, die Verdauung und Blutbereitung leidet, daher Blässe der Haut, Abmagerung,

Neigung zu Krämpfen, Herzklopfen rc. bei neuer Schwangerschaft leicht Abortus, und im höheren Grade selbst Schwindsucht.

Auf gleiche Weise wirkt abnorm und anhaltend vermehrte Harnsecretion in der Harnruhr. Dieselbe, besonders die zuckerhaltige (Diabetes mellitus) kann nur als ein abnorm erhöhter Reductionsproceß des Organismus vermittelst der Harnorgane angesehen werden, wodurch mit Schwinden des Somatischen zuerst größere Reizbarkeit mit Magerwerden, und zuletzt gänzliche Abzehrung mit Stumpfheit des Geistes und Lähmung der geistigen Thätigkeit entsteht.

Dasselbe gilt nun auch von der übermäßigen Menstrual- und Hämorrhoidalblutung. Beide müssen zwar als nothwendige Ausgleichungsprocesse der erhöhten animalischen Thätigkeit, dort im Uterinsysteme, hier im Pfortadersysteme angesehen werden, stehen also den kritischen Ausleerungen gleich und sind im normalen Verlaufe des Lebens bedingt. Wie indessen jede Secretion ihr Maaß und Ziel hat, so auch hier, und übermäßige Menstrual- und Hämorrhoidalblutung wirkt wie jede Blutentziehung (§. 312.) schwächend, und die Reizbarkeit zuerst des Blutsystemes und dann des ganzen Körpers erhöhend.

§. 312. Was bisher (§. 310. 311.) von der abnorm erhöhten Secretion gilt, gilt nun auch in noch höherem Grade von den gewaltsamen Säftenentziehungen des Körpers, indem dort nur das Uebermaß, hier aber jede Ausleerung als schädlich angesehen werden muß.

Hieher gehört zuerst die Blutentziehung. Durch dieselbe wird ein wesentlicher, lebendiger Bestandtheil des animalischen Systemes aus dem Körper entfernt, daher die unmittelbare Wirkung Depotenzirung der besonderen Thätigkeit dieses Systemes, und Erhöhung der allgemeinen Thätigkeit, also Schwäche des Blutsystemes mit erhöhter Sensibilität seyn muß. Bei bedeutender Blutentziehung theilt sich diese primär im Blutsysteme entstehende Wirkung aber consensuell bald den übrigen Systemen, und also auch dem sensitiven Systeme mit, und wirkt hier wegen der größeren Empfänglichkeit desselben selbst stärker depotenzirend, als aufs Blutsystem, daher nun Schwäche des Nervensystemes und vorzüglich des Gehirns und relatives Ueberwiegen des Blutsystemes und des Gangliensystemes erfolgt, welches sich als Ohnmacht, Krampf ec. darstellt. Der organische Körper sucht indessen stetig das Gleichgewicht der einzelnen Systeme zu erhalten, und also auch die Integrität des Blutsystemes wieder herzustellen, daher bei Blutentziehungen die immer vorhandene Reproduction des Blutes zunimmt, und die Blutbereitung vermehrt wird. Hierin liegt der Grund, daß eine starke und schnelle Blutentziehung den Körper mehr schwächt, als mehrere kleine in Zwischenräumen, welche die gleiche Menge Blut ausleeren. Ist die Blutentziehung anhaltend, so entsteht entweder stetig zunehmende Steigerung der Sensibilität mit Schwinden des Leiblichen (Tabes), oder die sensitive Thätigkeit stirbt allmählig ab, und es entsteht Schwäche der Reproduction; die Ernährung leidet dann, das

Blut wird schlecht reproducirt, es enthält weniger wesentliche Bestandtheile, Cruor und Faserstoff, ist blässer, wässeriger, der ganze Körper sinkt zu einer niederen vegetativen Stufe herab, und es bildet sich Anlage zur Wassersucht, als übermäßige Bildung seröser Flüssigkeiten, statt der belebteren, animalischen, des Blutes, oder in andern Fällen entstehen Lähmungen einzelner Nerven oder des Gehirns (Blödsinn).

Oertliche Blutentziehungen aus einzelnen Organen zeigen diese direct depotenziirende Wirkung zuerst in dem einzelnen Organe, daher sie als Heilmittel bei örtlichen Entzündungen angewendet werden. Der Consensus aller Organe führt indessen diese anfangs blos örtliche Wirkung bald auf den ganzen Körper über.

Auf gleiche Weise muß nun auch die Wirkung des Verlustes der lymphatischen und anderer Säfte aus Wunden der Lymphgefäße, aus eiternden Wunden, so wie aller Säfteentziehungen durch übermäßig gesteigerte Thätigkeit der Secretionsorgane vermittelst Speichelfluß erzeugenden, abführenden, Erbrechen erregenden, harntreibenden, schweißtreibenden etc. Mittel erklärt werden, wie schon früher (§. 311.) angegeben ist.

J. Anderson heilkundige Bemerk. üb. die natürliche, freiwillige, und durch Kunst erregte Ausleerung im menschl. Körper. A. d. Engl. von C. F. Michaelis. Breslau 1789. 8.

§. 313. Von der andern Seite entstehen aber aus verminderter Se- und Excretion mancherlei

Schädlichkeiten, welche theils organisch-dynamisch, theils mechanisch sind.

Hinsichtlich der organisch-dynamischen Folgen ist folgendes zu bemerken. Da nach allgemeinen Gesetzen die Secretionen eben so nothwendig sind, wie die Ernährung (§. 310.), der Körper also die normalen Secretionen stetig fordert, so entsteht bei Hemmung einer bestimmten Secretion gewöhnlich Auftreten derselben Secretion in andern Organen, welche vicariirende Thätigkeit in dem besondern Consensus einzelner Organe mit einander (1. B. §. 90.) begründet ist, also metastatisch oder metaschematisch (§. 165.) schädlich wirkt, womit aber nun mehr oder weniger theils Störung der Function des normalen Secretionsorganes, theils Störung der Function des als neues Secretionsorgan dienenden Organes entstehen muß. Das Gleiche findet statt bei abnormen Secretionen, wenn sie lange gedauert haben, und hierdurch gleichsam normal geworden sind. Auf diese Weise entsteht Harnsecretion in der Haut, in der Lunge bei unterdrückter Thätigkeit der Nieren, Congestionen und Blutungen aus andern Organen bei gehemmter Menstrual- oder Hämorrhoidalblutung, Secretion der Galle in der Haut und oft in allen Flüssigkeiten und selbst in festen Theilen, und Gelbsucht bei Unterdrückung der Gallensecretion. Eben so gehört hieher Durchfall nach gehemmter Hautsecretion, Milchdurchfall, bei gehemmter Milchsecretion.

In diesen Fällen ist also eine normale oder abnorme Secretion nur auf ein anderes Organ übertragen,

also Metaschematismus (1. B. §. 95. 434.) vorhanden. In andern Fällen entsteht aber mit Hemmung einer bestimmten Secretion nicht Metaschematismus, sondern Metastase (1. B. §. 96. 435.), nämlich ein neuer, nicht gleichnamiger Krankheitsproceß, und hieher sind dann die Fälle zu zählen von entstandenen Entzündungen in andern Organen nach plötzlich gehemmten Schleimflüssen, Blutungen, Fußschweißen, Gallen-, Harn-, Haut-, Speichelsecretion, nach plötzlich geheilten eiternden Wunden, Hautausschlägen. Eben so die Fälle von entstandenen sensitiven Krankheiten, entweder einzelner Bewegungs- und Empfindungsnerven (Krämpfe und Algieen), oder des Hirns und seiner Theile (Geisteskrankheiten), und selbst sensitives Absterben einzelner Organe (Lähmung), oder des Gehirns und des ganzen Körpers (Blödsinn, Apoplexia nervosa), nach gehemmten Secretionen; so daß sich fast keine Krankheit nennen läßt, welche nicht durch gehemmte Secretionen metastatisch entstehen könnte. Welche Verhältnisse hier die Wahl des neu erkrankenden Organes bestimmen, ist früher (§. 165. 2.) angegeben worden.

Auf mechanische Weise wirkt dann Hemmung der Excretion schädlich durch Ansammlung der secernirenden Stoffe und durch Auftreibung der die auszuleerenden Stoffe enthaltenden Organe; daher Anschwellung der Speichelgänge und Speicheldrüsen, der Gallenblase, der Brüste, der Nieren und Harnblase; bei inneren Eiterflächen Verhaltung des Eiters; wodurch nun theils diese Stoffe als fremde Körper nachtheilig wirken, Entzündung dieser Theile erzeugen, oder auch

selbst chemisch schädliche Folgen haben, theils die Function der Secretionsorgane selbst stören, theils endlich durch Druck auf die benachbarten Organe schädliche Folgen hervorbringen.

So entsteht bei unterdrückter Stuhlausleerung Ausdehnung des Darmkanales, Druck auf die benachbarten Organe, Behinderung der Cirkulation des Blutes, Kopfschmerz, Schwindel, Blutungen, Störung der Verdauung, Motus antiperistalticus und Erbrechen, Krampfkolik, Entzündung der Därme, oft faulige Verderbniß des Darmunrathes mit dessen Folgen.

Eben so hat zurückgehaltene Harnexcretion Auftreiben der Nieren und der Harnblase zur Folge, welche Bildung von Nieren- und Harnsteinen, Zerreißung der Blase, Entzündung derselben und Brand, Lähmung und Unvermögen den Harn zu halten, Unterdrückung der Harnsecretion und Ausscheidung desselben durch die Haut, die Lungen ꝛc. oder andere metastatische Uebel, selbst Wahnsinn und Tod hervorbringt. Zugleich wirkt die aufgetriebene Harnblase durch Druck auf benachbarte Organe nachtheilig, und erzeugt hier Störung der Functionen, Entzündung ꝛc.

Auf gleiche Weise kann auch bei vollsaftigen in der Blüte der Jahre stehenden, und an diese Excretionen gewöhnten Menschen, wenn nicht durch nächtliche Pollutionen die Natur das Gleichgewicht herstellt, unterdrückte Excretion der Samenfeuchtigkeit nachtheilig wirken, und theils durch Anschwellung der

Samenbläschen zu starke Reizung der Geschlechtstheile, Erzeugung von Satyriasis und Priapismus, theils durch Metastase der Samensecretion auf Haut und andere Organe, und selbst durch metastatische Erzeugung von Nerven- und Geisteskrankheiten schädlich werden. Und dasselbe gilt vom weiblichen Geschlechte, wenn Befriedigung des Geschlechtstriebes zur Gewohnheit geworden ist.

Am bedeutendsten und am häufigsten vorkommend sind indessen die Folgen unterdrückter gewohnter Blutungen, also der Menstruation und der Hämorrhoiden, und alle bisher angegebenen Nachtheile treten hier unter den mannigfaltigsten Formen theils als örtliche animalische und sensitive Krankheiten der leidenden Organe, theils als Metaschematismus und Metastase, theils endlich als allmählig sich bildende Lähmung der Thätigkeit des Blutsystemes (Chlorosis) auf.

5. Von den Schädlichkeiten durch fehlerhafte Wohnung und Bekleidung.

§. 314. Der civilisirte Mensch, als für die Einflüsse der Naturelemente und der Witterung empfänglicher, bedarf zum Schutze vor denselben Wohnung und Bekleidung, welche aber auch, wie jedes äußere Verhältniß, auf mannigfache Weise nachtheilig werden können.

Die Wohnung kann nachtheilig wirken, theils wenn sie nicht hinlänglichen Schutz vor den Naturelementen giebt, der Kälte, dem Regen, dem Winde als

Zugwind ꝛc. Eingang verstattet, wo dann diese Potenzen nach ihrer Qualität, wie früher angegeben, schädliche Wirkung erzeugen, theils wenn sie auf solche Weise angelegt ist, daß sie zur Entstehung und Einwirkung anderer schädlicher Einflüsse Gelegenheit giebt, daher ein Hauptzweck der Baukunst in Entfernung aller dieser Schädlichkeiten besteht. Hieher gehören nun die mannigfaltigsten, hier nicht alle aufzuzählenden Verhältnisse: Lage der Wohnung im sumpfigten, morastigen Gegenden, in der Nähe häufig austretender Flüsse und Seen, wodurch die schädliche Wirkung der feuchten Luft begünstigt wird; Lage in heftigen Winden ausgesetzten Gegenden, weißangestrichenen, von der Sonne beschienenen Gebäuden gegenüber, wodurch das zurückstrahlende Sonnenlicht höchst nachtheilig blendend auf die Augen wirkt; in der Nähe von Arsenik-, Blei- und andern Metallhütten, deren Dämpfe die Luft vergiften. Zu enge Wohnung, besonders wenn mehrere Menschen zusammenleben, wodurch die Atmosphäre verpestet wird, daher vorzüglich bei Hospitälern, Findel-, Arbeitshäusern, Kasematten, Fabriken. Ferner Unreinlichkeit im Innern des Hauses, Aufbewahrung gährender, faulender und andrer die Luft verunreinigender Stoffe; Gegenwart unreinlicher Thiere in demselben; zu große Wärme der Stubenluft, welche, gleich anhaltender, warmer Luft, um so mehr schädlich wirkt, da die Luft hier stetig durchs Athmen verdorben wird. Mangel an Licht und Luft, wodurch besonders in großen Gebäuden eine mephitische Verderbniß der Luft entsteht, daher so leicht in Kirchen.

§. 315. Hinsichtlich der Bedeckung des Körpers durch Kleider gilt nun dasselbe. Da der Zweck derselben ist, den Körper vor den schädlichen Einflüssen der Elemente und anderer Potenzen zu schützen, so können sie theils nachtheilig werden, wenn sie nicht hinlänglich den Körper oder einzelne Theile bedecken, theils durch zu warme Bedeckung oder durch Druck und andere nachtheilige Einflüsse, wobei die verschiedenen Kleidungsstücke besonders zu berücksichtigen sind.

Zu geringe Bedeckung, besonders solcher Theile, welche an Bedeckung gewöhnt sind, z. B. der Füße, der Brüste bei Weibern, giebt zu Erkältung dieser Theile Gelegenheit, besonders bei schnellem Wechsel der Temperatur, oder bei Erhitzungen des Körpers durch Tanz, heftige Bewegung ꝛc.

Zu warme Kopfbedeckung mit Pelzmützen, macht die Kopfhaut sensibler, und giebt zu Erzeugung von Ungeziefer, Kopfgrind, Gehör- und Gesichtsfehlern Gelegenheit.

Halsbinden schaden häufig durch Druck auf die Blutgefäße, wodurch der Rückfluß des Blutes vom Kopfe erschwert und Schlagfluß erzeugt werden kann.

Schnürbrüste und alle beengenden Kleidungsstücke bei Frauenzimmern schaden auf mehrfache Weise. Theils wirken sie durch Druck auf die Brüste, die falschen Rippen und den schwerdförmigen Knorpel, wodurch an den ersten Knoten und Verhärtungen entstehen, und die letzten die Function des Magens und der übrigen Eingeweide hemmen, oft selbst Verhärtungen des Magens ꝛc. hervorbringen; theils wirken sie nachtheilig

auf die Wirbelsäule, indem sie die Bewegung derselben hemmen, das Athmen erschweren, und durch Verschiebung der Wirbelbeine und der Knorpel zu Verkrümmungen des Rückgrats Gelegenheit geben; theils endlich schaden sie den Geschlechtstheilen, indem sie durch Druck Verengerung des Beckens, schiefe Lage des Uterus, schwere Geburt ꝛc. erzeugen. Endlich hemmen sie alle freie Bewegung des Körpers, und mit derselben die Respiration, Blutumlauf, und alle zum Leben und Wohlseyn nöthigen Functionen.

S. Th. Sömmerring über die Wirkungen der Schnürbrüste. Neue Aufl. Berlin 1793. 8.

Enge Gürtel und Beinkleider beim männlichen Geschlecht schaden auf gleiche Weise durch Hemmung der freien Bewegung, durch Druck auf den Unterleib, wodurch die Function desselben gestört, die Circulation behindert und zu Brüchen Gelegenheit gegeben wird.

Enge Schuhe schaden durch Druck auf die Zehen und Erzeugung von Leichdornen, Verschiebung der Zehen und Hemmung der freien Bewegung. Die verschiedenen Formen der Schuhe wirken dann auf die eine oder die andere Weise nachtheilig, und der beste Schuh muß, ohne zu fest oder zu locker anzuliegen, nach der Form des Fußes eingerichtet seyn.

P. Camper Abhandl. über die beste Form der Schuhe. Aus dem Franz. Berlin und Stettin 1783. 8.

Ferner gehört hieher noch Mangel an Reinlichkeit der Kleidungsstücke und besonders des öfteren

Wechselns der Wäsche, wodurch besonders die Function der Haut gestört, und zu Krankheiten derselben Gelegenheit gegeben wird.

Dann sind hier noch die **Betten** zu nennen, welche entweder durch zu geringe Bedeckung in kalter Jahreszeit oder noch häufiger durch zu große Wärme schaden, daher Federbetten die Reizbarkeit der Haut und des ganzen Körpers erhöhen, und oft als die einzige Ursache von chronischen Blutflüssen 2c. anzusehen sind.

Endlich können Betten und Kleidungsstücke noch schädlich werden als Träger der Contagien, der Hautausschläge, Exantheme, der Gicht, Schwindsucht 2c.

G. G. **Richter** diss. de valetud. hominis nudi et cooperti. Gott. 1763. 4.

J. C. **Rougemont** über die Kleidertracht, insofern sie einen nachtheiligen Einfluß auf die Gesundheit hat. Bonn 1786. 8.

6. Von den Schädlichkeiten durch verschiedene Lebensarten und Beschäftigungen.

§. 316. Die verschiedene **Lebensart** und **Beschäftigung** der Menschen, insofern diese hierdurch mit besondern äußern Potenzen mehr in Berührung kommen, oder insofern Störungen einzelner Functionen und andere nachtheilige Einflüsse entstehen, giebt eine Summe von eigenthümlichen Schädlichkeiten, die nicht nur einen besondern Charakter der Krankheiten der

verschiedenen Stände (1. B. §. 639. 640.), sondern auch besondere Krankheiten selbst erzeugen.

Bei den gebildeteren Menschen und bei den höheren Ständen wirkt die übermäßige Ausbildung des Geistes, mit welcher die körperliche Ausbildung gewöhnlich nicht gleichen Schritt hält, so wie die überfeinerte, gekünstelte Lebensart durch abnormes Verhältniß der Nahrungsmittel, der Bedeckung des Körpers, des Wachens und Schlafens, und die größere Gelegenheit zu moralischer Verderbniß nachtheilig; daher im Allgemeinen größere Sensibilität, und größere Anlage zu Krankheiten überhaupt und vorzüglich des sensitiven Systemes; daher Nervenkrankheiten, Hysterie und Hypochondrie, Krämpfe, Algieen, Geisteskrankheiten vorzüglich in den höhern Ständen zu Hause sind.

In den niedern Ständen, besonders bei Armen, sind die vorzüglichsten Schädlichkeiten Mangel an Nahrung, schlechte Wohnung und Bekleidung, Unreinlichkeit, Sorge und Kummer; die Ernährung und Reproduction wird behindert und abnorm, und die meisten Krankheiten der Armen bestehen in Krankheiten des vegetativen Systems.

Bei Gelehrten wirkt nachtheilig Einförmigkeit der geistigen Beschäftigung, welche einzelne Hirnfunctionen übermäßig erregend zu Wahnsinn führen kann, sitzende Lebensart in eingeschlossener Zimmerluft; daher Stockungen im Unterleibe, schlechte Verdauung und Ernährung, Hypochondrie.

Bei Künstlern wird oft die Exaltation der

Phantasie schädlich, daher nicht selten Wahnsinn aus überspannter Phantasie; dem Maler die giftigen Farbestoffe und unreinen Dünste; dem Kupferstecher die Anstrengung der Augen und das Einhauchen salpetriger Dämpfe; dem Bildhauer das Einschlucken und Einathmen von Kalkstaub.

Aerzte sind der Abwechselung der Witterung, einer unruhigen Lebensart, Störung der nächtlichen Ruhe, größerer Gefahr der Ansteckung, zu heftiger Erregung des Mitleidens ausgesetzt, welche nachtheilige Einflüsse erst durch Gewöhnung an Kraft verlieren.

Landleute leiden durch den Einfluß der Witterung, durch angestrengte Arbeiten, Erhitzungen und Erkältungen, besonders zur Erndtezeit, durch Uebermaß starker Getränke, im Winter durch Unreinlichkeit, große Zimmerhitze der schlechten Wohnungen.

Bergleuten wird der Mangel des Sonnenlichts, der Einfluß der verdorbenen Luft, die Nässe der Schachte und Stollen, der schnelle Wechsel der Temperatur unter und über der Erde, die einseitige Anstrengung der Muskeln, gezwungene Stellung, das Einathmen giftiger metallischer Substanzen, mechanische Verletzungen, große Armuth und kärgliche Lebensart nachtheilig.

Bei Soldaten schadet die ungeregelte Lebensart, der Einfluß der Witterung, Anstrengungen bei anhaltenden Märschen, enges Zusammenliegen in Casernen, Lägern und Lazarethen, die größere Möglichkeit der Ansteckung von ansteckenden Krankheiten, die Fol-

gen des ehelosen Lebens und die Gefahren des Krieges selbst.

Seeleuten wird die feuchte Seeluft nachtheilig, die verdorbene Luft und die Unreinlichkeit des Schiffsraumes, häufig verdorbene, einförmige Nahrung, oder zu große Abwechselung derselben, übermäßiger Wechsel zwischen Ruhe und Anstrengung, Abwechselung des Clima's und der Gemüthsstimmung, eheloses Leben, und die mannigfaltigen Gefahren des Seelebens.

§. 317. Auf gleiche Weise entstehen nun auch bei den einzelnen Handwerkern durch besonders einwirkende Schädlichkeiten besondere denselben eigne ursächliche Momente der Krankheit, die theils in der gewöhnlich einseitigen Art der Beschäftigung, theils in zu großer Anstrengung der Sinnesorgane, theils in schlechter Nahrung, theils und vorzüglich in den Stoffen, mit welchen sie täglich umgehen, liegen, zu deren richtigen Beurtheilung eine genaue Kenntniß der Technologie und der ganzen Lebensweise der verschiedenen Handwerker erfordert wird.

S. die 1. B. S. 620–624. angeführten Schriften.

. Von den Schädlichkeiten durch fehlerhafte rztliche Behandlung und unzeitigen Gebrauch der Arzneimittel.

§. 318. Da jede äußere Potenz Arzneimittel und Gift werden kann (§. 142.), und da selbst die Wirkung edes Arzneimittels als einen oscillatorischen Lebensproceß, den man auch Krankheitsproceß nennen kann, angesehen werden muß (§. 473.), so können auch die

Arzneimittel, wenn sie falsch oder zur unrechten Zeit angewendet werden, ursächliche Momente der Krankheit werden. In vielen Fällen wird daher der alte Spruch wahr, daß das Arzneimittel oft schädlicher als das Uebel, und der Arzt schlimmer als die Krankheit ist. Vorzüglich findet dieses Statt bei den empirischen, oder einer falschen Theorie einseitig anhängenden Aerzten, die ihre einseitige Erbärmlichkeit über die Natur setzen, und die reine und nach ewigen Gesetzen handelnde Natur mit leeren Formeln zu beherrschen wähnen, bei denen also die Unbekanntschaft mit den Verhältnissen des Organismus und mit den allgemeinen und besonderen Wirkungen der Arzneimittel nothwendig zu den größten Fehlgriffen verleiten muß. Sehr viele Krankheiten werden bloß durch die Natur geheilt, und in den meisten akuten Krankheiten ist Entfernung und Abhaltung schädlicher Einflüsse, und Beseitigung der abnorm auftretenden Thätigkeit einzelner Systeme und Organe das Einzige, was der Arzt thun kann und darf. Thut er mehr, entweder um den arzneisüchtigen Kranken, oder um seiner dogmatischen Theorie, oder wohl gar seiner Gewinnsucht zu huldigen, so kann er nur schädlich einwirken. Auf solche Weise werden häufig künstliche Krankheiten erzeugt, und in vielen Fällen der ärztlichen Behandlung kann man mit Recht behaupten, daß nachfolgende chronische Krankheiten nur durch Schuld der Aerzte hervorgebracht werden. Daher man bei dem gegenwärtigen Zustande der practischen Arzneikunde sowohl in Deutschland als noch mehr in den benachbarten Ländern jeden Kranken vor den Aerzten wie

vor dem gefährlichsten Gift warnen sollte. — Dieß lehrt vorzüglich die Geschichte der Medicin, in welcher jede besondere, daher einseitige Theorie der Medicin eine Zahl von Opfern gefordert hat, welche oft den verheerendsten Seuchen und langwierigsten Kriegen nicht geworden ist. Die Beispiele geben in älterer Zeit die iatrochemische Theorie des Sylvius, die mechanisch-physische des Fr. Hoffmann, die Humoralpathologie und gastrische Theorie, und in neuerer Zeit das Brownsche System und dessen buntschäckiger Nachfolger, die Erregungstheorie, in welchen mit Unkenntniß der physiologischen Gesetze des Lebens der menschliche Körper bald für einen chemischen Apparat, bald für eine todte, nur mechanisch bewegte Masse, bald für ein nach arithmetischen Gesetzen auf- und niedersteigender Hebel betrachtet und behandelt wurde, deren nähere Entwickelung und Folgen aber hier nicht angegeben werden können.

§. 319. Dasselbe gilt von dem Mißbrauche und dem unzeitigen Gebrauche einzelner Arzneimittel, wie sie entweder durch die herrschende Modetheorie oder durch die Bequemlichkeit und Trägheit der Aerzte empfohlen werden, daher fast jeder Arzt seine bestimmten Lieblingsmittel hat, und mit denselben nun auf gut Glück alle Krankheiten behandelt, und obgleich die einfachste Arzneimittellehre die empfehlungswertheste ist, so ist es doch klar, daß bei dieser übermäßigen Generalisirung der Krankheiten große Mißgriffe geschehen müssen.

C. C. Krause resp. Rittner diss. de non apta semper sanitatis praesidiorum administratione. Lips. 1784. 4.

S. de Kanter disquis. path. therapeut. de intempestivae medicationis, potissimum internae inutilitate et noxis. Harderv. 1788.

§. 320. Ferner gehört hieher der Mißbrauch der Vorbauungs- und Reinigungskuren, in regelmäßiger Anwendung von Aderlassen, Purgier- und Brechmitteln, schweißtreibenden Mitteln. Allerdings giebt es eine Vorbauungskur, welche in Beseitigung der allgemeinen oder besondern Krankheitsanlage und in Entfernung der ursächlichen Momente, z. B. der Contagien besteht; allein da diese nur nach wissenschaftlichen Principien entworfen werden kann, man bis jetzt aber das Wesen der Krankheitsanlage höchst unrichtig begriff, so ist es klar, daß solche nach empirischen, unrichtigen Grundsätzen entworfenen Vorbauungskuren eben sowohl schädlich als nützlich werden können.

Hinsichtlich der sogenannten Reinigungskuren, welche häufig als Hausmittel zur Entfernung schädlicher Stoffe, scharfer Säfte, Unreinigkeiten des Darmkanals rc. von Layen angewendet und regelmäßig wiederholt werden, ist indessen zu bemerken, daß man in der neuern Zeit sie zu allgemein verworfen hat. Sie bestehen vorzüglich in depotenziirenden Mitteln, Aderlassen, gelinde abführenden Mitteln, schweißtreibenden Mitteln, Brechmitteln, Molkenkur, Frühlingskur durch Anwendung gelinde abführender Aufgüsse frischer Kräuter, in Anwendung salinischer Mineral-

›asser ꝛc. und können dadurch nützen, daß sie auf ein-
·lne Systeme specifik einwirkend, die abnorme Thätig-
›it derselben vermindern. Wie der Körper des Wei-
es sich periodisch gleichsam reinigt, nämlich übermä-
ige Thätigkeit des Blutsystemes durch freiwillige
›lutungen entfernt, so giebt es auch Reinigungskuren
ı diesem Sinne, die eine hervorstechende Thätigkeit
inzelner Systeme beseitigen, und hierdurch die Harmo-
ie des Lebens erhalten, die also unter die Categorie
er Vorbauungsmittel fallen. Nicht allein also hin-
chtlich der Entfernung schädlicher Stoffe, sondern
›rzüglich hinsichtlich der Beseitigung einseitiger abnor-
er Thätigkeiten des Organismus giebt es daher solche
einigungs- oder vielmehr Vorbauungskuren, die aber
ıtürlich bei den verschiedenen Geschlechtern, Ständen,
·bensarten, Temperamenten, und nach den verschiede-
:n epidemischen und endemischen Einflüssen verschieden
yn müssen, nicht für jeden Menschen und zu jeder
eit dieselben sind, durch Uebermaß wiederum schäd-
h werden können, und deren wissenschaftliche Bear-
itung und Darstellung die eigentliche Volksarzneikun-
: begründen würde, aber noch völliges Deside-
.t ist.

Ihnen gegenüber stehen dann die Stärkungs-
ıren durch Anwendung eisenhaltiger und kohlensaurer
ineralwasser, Reisen in warme Länder, regelmäßi-
Anwendung stärkender diätetischer Mittel ꝛc., deren
estimmung und Anwendung ebenfalls durch die indi-
duellen Verhältnisse modificirt wird.

Hieraus erklärt sich also, warum in dem kindlichen

und jugendlichen Alter zu bestimmten Zeiten genommene abführende und Brechmittel oft heilsam sind, weil in dieser Lebensperiode die Vegetation vorwaltet und die eigenthümlichen Krankheiten desselben vegetative Krankheiten sind (1. B. §. 573. 585.); warum im Lebensalter der beginnenden Mannbarkeit Blutungen oft heilsam sind, weil sie die vorwaltende Arteriosität desselben beseitigen; ebenfalls warum in den ersten Perioden des absteigenden Lebensalters wiederum regelmäßige Blutentziehungen oft nützen, weil hier gleichfalls wieder die hervorstehende Thätigkeit aber des venösen Blutes periodische Blutungen fordert. Aus gleichem Grunde sind den höhern Ständen, den Gelehrten, Künstlern ꝛc., wo die Sensibilität übermäßig hervortritt (§. 316.), Reisen und stärkende mineralische Wasser nothwendig; und so giebt es zwar nicht, wie der Volksglaube meint, allgemeine Vorbauungs- und Reinigungskuren, wohl aber besondere für die besondern Geschlechter, Lebensalter und Stände, und für besondere endemische und epidemische Krankheiten.

Inwiefern hier nun durch übermäßigen Gebrauch der schwächenden sogenannten Reinigungsmittel nachtheilige Folgen entstehen und sie als ursächliches Moment der Krankheit angesehen werden müssen, ist aus dem früher bei der Wirkung abnormer Se- und Excretionen (§. 311.) und Blutungen (§. 312.), so wie nach allgemeinen Principien leicht zu bestimmen.

Das Nachtheilige und Schädliche aller Frühlings-, Sommer-, Blutreinigungs- und Vorbauungskuren. Nürnberg 1791. 8.

Th. G. A. Roose über die Krankheiten der Gesunden. Göttingen 1801. 8.
J. J. Günther über sogenannte Vorbauungsmittel. Deuz 1805. 8.

§. 321. Endlich gehört hieher der Mißbrauch der ausmittel und die Afterkuren durch Quacksalr, Chirurgen, Apotheker, Scharfrichter, Hebammen, chäfer ꝛc. Da hier von keiner wissenschaftlichen enntniß der physiologischen Verhältnisse des kranken ibes und der Wirkungen der Arzneimittel die Rede yn kann, so werden hier die Mittel nur rein-empich nach der Erfahrung angewendet, und wo der richje Tact des das richtige Heilmittel instinctmäßig ausihlenden Kunsttalentes, wie es bei dem hellsehenden omnambul in der höchsten Potenz auftritt, fehlt, kann n so mehr das gereichte Arzneimittel Gift werden, eil die von den Afterärzten gewöhnlich dargebotenen ittel, nun sinnlichen Erfolg zu erhalten, in heftig irkenden Mitteln bestehen.

Von den Schädlichkeiten durch Krankheitsprocesse und deren Folgen im Innern des Menschen.

§. 322. Außer den bisher abgehandelten ursächlin Momenten der Krankheit, welche größtentheils von ißen kommend im Allgemeinen äußere Schädlichkeiten nannt werden, entstehen nun auch häufig im Innern s Organismus und durch denselben erzeugt ursächli Momente der Krankheit, nämlich Krankheitsocesse und deren Folgen, die man auch

wohl, im Gegensatz gegen die von der Außenwelt kommenden, innere Schädlichkeiten genannt hat, obgleich im strengeren Sinne mit Unrecht, da in jedem besonderen Lebensprocesse nur die beiden Ur-Principe desselben angenommen werden können, und alles was zur Determination derselben wirkt, nur ein Aeußeres ist (1. B. §. 133.), also auch die im Innern des Organismus erzeugten als ursächliche Momente für die Organe, auf welche sie Krankheit erzeugend einwirken, erscheinenden Krankheiten (1. B. §. 143.). Richtiger ist daher die Benennung lebendige Schädlichkeiten (Potentiae morbificae animatae), welche man indessen gewöhnlich nur von den Contagien gebrauchte.

§. 323. Da jedes Organ auf das andre einwirkt, und kein Organ außer Wechselwirkung mit allen übrigen Organen des Organismus angenommen werden kann (weil nur hierin die Idee des Organismus besteht); so muß auch jede Krankheit eines besonderen Organes auf die andern Organe einwirken, und kann nach ihrer krankheiterzeugenden oder krankheitheilenden Wirkung in dem einen Falle als ursächliches Moment der Krankheit, in dem andern Falle als ursächliches Moment der Genesung, als Heilmittel erscheinen.

Es gehören daher hieher nicht bloß, wie man gewöhnlich annimmt, die als besondere Individuen erscheinenden vegetativen Krankheitsprocesse (Hydatiden, Eingeweidewürmer, Polypen rc.), oder die anorganischen todten Producte einzelner Krankheiten (z. B.

steine, secernirte Säfte ꝛc.), sondern jeder Krankheits-
roceß, er mag im vegetativen animalischen oder sensiti-
en Systeme sich bilden, wirkt auf den übrigen Körper
nd auf die einzelnen Organe ein, und erscheint als
rsächliches Moment der Krankheit, so bald diese Wir-
ung krankheiterzeugend ist. Wir können daher hier
icht alle diese Zustände selbst aufzählen, sondern, wie
berhaupt in der Aetiologie, nur die Verhältnisse an-
eben, unter welchen sie krankheitserzeugend wirken.

Ueberall, wo auf diese Weise, durch einen anderen
rankheitsproceß bedingt, eine neue Abnormität in an-
rn Organen entsteht, hat man die erste Krankheit
uch wohl ursprüngliche Krankheit (Morbus
imarius, protopathicus, primogenius) und die
weite secundäre Krankheit (Morbus secunda-
us, deuteropathicus, symptomaticus) genannt, de-
n wesentlichen Unterschied man aber nicht anzugeben
rmochte, und gewöhnlich nur auf Consensus (1. B.
74.) bezog; immer wird aber hierbei zugleich der
nfache Verlauf der Krankheit gestört, und es tritt
omplication mehrerer Krankheitsprocesse (1. B.
445.) ein.

§. 324. Da nun die Krankheitsprocesse nur als
ndere Lebensprocesse angesehen werden können, so
tt bei der Betrachtung der schädlichen Folgen dersel-
n auf den eignen Organismus das merkwürdige Ver-
ltniß ein, daß die ganze Eintheilung der Aetiologie
h hier wiederholt, indem die Wirkung derselben
ld bloß psychisch, bald organisch, bald dy-
amisch und chemisch, bald bloß mechanisch ist.

Um daher die Vorzüglichkeit dieser Eintheilung zu bestätigen, handeln wir diese Wirkungen der Krankheitszustände auch nach derselben ab.

§. 325. Als psychische ursächliche Momente (§. 168.) erscheinen die Krankheitsprocesse, wenn sie in einzelnen Hirnorganen sich bilden, und durch rein-psychische Einwirkung auf andere Hirnorgane abnorme Thätigkeit derselben erzeugen. Irrdenken wird z. B. ursächliches Moment des Irrhandelns (Manie), wenn die falsche Idee der Erkenntnißseite die handelnde Thätigkeit, die Willensseite der menschlichen Seele, zu abnormem Handeln bestimmt, in welchem Falle also die jetzt erscheinende Manie nicht ursprüngliche Krankheit ist, sondern secundär erzeugte Krankheit, Folge der psychischen Einwirkung der Erkenntnißseite auf die Willensseite der menschlichen Seele. Auf gleiche Weise kann ein krankes Gefühl beim Irrfühlen (Melancholie) zu falschen Handlungen, oder zu falschen Ideen Gelegenheit geben, und die jetzt entstehende Manie oder das sich bildende Irrdenken ist Folge der ursprünglichen Melancholie, und von derselben psychisch erzeugt. Eben so kann endlich auch Irrhandeln (Manie) falsche Gefühle und Ideen erzeugen, und es erscheint dann als psychisches ursächliches Moment derselben im eignen Körper. — Da in allen diesen Zuständen Complication mehrerer Krankheiten entsteht, so wird, wo der Verlauf der Krankheit nicht bestimmt vorliegt, es oft schwer zu bestimmen, welcher Zustand der primäre, und welcher der secundäre ist.

§. 326. Von den organischen Wirkungen (§. 204.) der Krankheitsprocesse auf andere Organe des eignen Leibes kann hier nur die Ansteckung (§. 218.) und die thierische magnetische Wirkung (§. 210.) angeführt werden, in welchen offenbar der ansteckende Krankheitsproceß und der sich selbst magnetisirende Kranke für ein anderes Organ, welches er ansteckt oder magnetisirt, als organisches ursächliches Moment erscheint.

Da wir hinsichtlich der Ansteckung früher die Ansteckungsfähigkeit bei allen Krankheitsprocessen haben zugeben müssen (§. 219.), so findet dasselbe auch hier statt, wirkliche Ansteckung kann indessen hier wie dort (§. 218.) nur dann angenommen werden, wenn sich eine besonders erscheinende lebendige zeugende Kraft, das Contagium, entwickelt, und in der neu entstandenen Krankheit wieder reproducirt, weil im Falle des consensuellen Leidens einzelner Organe oder des ganzen Körpers bei einzelnen Krankheiten (1. B. §. 74.) die consensuell wirkende Krankheit nur als dynamische Potenz erscheint, und die neu entstandene Krankheit mit der ursprünglichen verschwindet. Hier ist nun allerdings die Unterscheidung zwischen wirklicher Ansteckung und consensuellem Leiden oft schwierig, hat aber als ziemlich sicheres Criterium, daß die durch Ansteckung entstandene neue Krankheit anderer Organe (wie bei Ansteckung anderer Organismen) einen besondern und selbstständig verlaufenden Lebensproceß darstellt, dahingegen das durch Consensus erzeugte Leiden (gleich dem Mitleiden anderer Menschen bei fremdem Leiden) nur von dem ursprüng-

lichen Leiden abhängt, also mit diesem steigt und fällt, und keinen eignen Typus hat (1. B. §. 75. 179.).

Alle früher (§. 218—225.) angegebenen Gesetze der Ansteckung gelten nun auch hier, und können leicht angewendet werden, daher wir nur einige derselben anführen, und mit denselben zugleich die Beispiele dieser organischen Wirkung der Krankheiten auf den eignen Körper geben.

Wie bei der Ansteckung überhaupt nur das homologe Organ angesteckt werden kann, und Ansteckung heterologer Organe nur Bastardproductionen giebt (§. 221. 1.), so auch hier. Die örtliche Krätze steckt nur das homologe Organ, die Haut an; die ursprünglich örtliche venerische Krankheit nur die Organe des vegetativen Systemes; der örtliche Krebs nur die vegetativen Organe. Eben so kann Entzündung eines Auges die gleiche Affection des andern erzeugen, Caries eines Zahns Caries eines andern hervorbringen, Lungenentzündung einer Seite die andere anstecken, und eben so sensitive Krankheit eines Organes (Krampf, Algie, Somnambulismus) dieselbe Affection in andern Organen erzeugen. Bastardproduction hingegen entsteht, wenn ein heterologes Organ angesteckt wird, und so also auch hier, daher hieher offenbar die verlarvten ansteckenden Krankheiten (1. B. §. 766.) gehören, z. B. kaltes Fieber im Gehirn, Krätze im Nervensystem, Gicht in den Verdauungsorganen, Lues in der Retina rc. und eben so wahrscheinlich manche bisher gewöhnlich auf Metastase vermittelst der einfachen oder antagonistischen

Verwandschaft (1. B. §. 87.) bezogenen Entstehungs-weisen der Krankheit, z. B. Parotitis bei Hodenentzündung, Anschwellung der Brüste beim Mutterkrebs und überhaupt jede durch die organische Thätigkeit eines kranken Organes erzeugte neue Krankheit, indem in dem Metaschematismus und der Metastase im strengeren Sinne der verschwindende Krankheitsproceß selbst unthätig ist, und nun die höhere Empfänglichkeit einzelner Organe die besondere Affection bestimmt (§. 165.).

§. 327. Auf gleiche Weise scheint nun auch magnetische Ansteckung von einem Organe auf das andere Statt finden zu können, und am unbezweifeltesten ist diese organische Einwirkung des Körpers auf eigne Organe beim Selbstmagnetisiren einzelner Organe, dessen Möglichkeit nicht zu läugnen ist, obgleich diese Einwirkung nur in seltnen Fällen als ursächliches Moment der Krankheit erscheinen wird.

§. 328. Zu den dynamischen Wirkungen (§. 246.) der Krankheiten auf die Organe des eigenen Körpers rechnen wir vorzüglich das allgemeine consensuelle Leiden einzelner Organe bei dem Leiden anderer (1. B. §. 72.). Die Wirkung ist hier, wie bei allen dynamischen Schädlichkeiten und Arzneimitteln, Uebertragen der eignen Thätigkeit auf das andere Organ, also Assimilirung (1. B. §. 107.) desselben, nur kann, da hier nur von organischen Processen die Rede ist, hier nicht von Reduction der assimilirenden Kräfte auf die Kräfte der Elementarstoffe, wie bei den dynamischen Schädlichkeiten (§. 246.) die Rede seyn. (Insofern indessen hier ebenfalls nur eine organische Wechselwirkung

zwischen zwei lebenden Organen vorhanden ist, könnte man diese Uebertragung der Krankheit von einem Organe auf das andere auch mit Recht eine organische Einwirkung nennen, welche sich, wie früher (§. 326.) angegeben, nur dadurch von der Ansteckung unterscheidet, daß die neu entstandene Krankheit nicht selbstständig, sondern gleichsam nur ein Theil der frühern ursprünglichen Krankheit ist).

Auf diese dynamische Weise wirkt also ein jeder Krankheitsproceß als ursächliches Moment der Krankheit, wenn er zuerst in dem näher verwandten, homologen Organe, nicht durch Ansteckung, sondern vermittelst der Abhängigkeit eines Organs von dem verwandten, und späterhin aus gleichem Grunde im ganzen Körper einen krankhaften Zustand hervorruft. Z. B. wenn Entzündung der Haut in der Rose zuerst allgemeine Affection des Blutsystems und späterhin allgemeine Leiden (Fieber) erzeugt, wenn die ursprünglich örtliche venerische Krankheit des lymphatischen Systemes consensuell krampfigte Affectionen oder Fieber hervorruft.

Ist in diesen Fällen die ursprüngliche Krankheit eine tödtliche Krankheit, so kann sie auch tödtliche Wirkung auf andere Organe und den ganzen Organismus hervorbringen, indem gleich der ursprünglichen Krankheit auch die secundäre in Tod übergeht, z. B. bei örtlichen Brand der Hirnhäute, des Darmkanals, der Nieren rc., welche allgemeinen Tod nach sich zieht.

§. 329. Auf gleiche Weise kann dann auch ein krankhafter Zustand durch Depotenziirung schädlich auf

andere Organe und auf den ganzen Organismus wirken, z. B. größere Reizbarkeit einzelner Organe durch Vereiterungen, abnorm gesteigerte Secretionen, oder höhere Sensibilität als Folge von Krankheitsprocessen überhaupt theilt sich zuerst den nächstverwandten und späterhin allen Organen mit, wo also der Zustand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage eines Organes ursächliches Moment desselben Zustandes in andern oder allen Organen ist.

§. 330. Mittelbar können indessen die Krankheitsprocesse auch dynamische schädliche Potenzen erzeugen, deren Wirkung durch die Wirkung der Elementarstoffe derselben zu bestimmen ist, in dem Falle nämlich, wo vom Krankheitsprocesse todte Stoffe ausgeschieden werden, die nun auf den eignen Körper als anorganisch-dynamische Schädlichkeiten wirken. Hieher gehört also z. B. die Wirkung der Jauche auf gesunde Theile, welche vermittelst ihrer basischen chemischen Stoffe Entzündung erregend und im hohen Grade corrodirend wirkt; die Wirkung mancher vom Körper reducirten Stoffe, z. B. Mittelsalze im Urin, durch welche der Urin die Harnröhre afficirt und Dysurie erzeugt, oder in Wunden infiltrirt, Harnfisteln hervorbringt. Eben so die Wirkung scharfer abgeschiedener Galle auf den Darmkanal, wodurch Gallenkoliken entstehen können; fauliger ausgeschiedener Stoffe im Darmkanale, welche nachtheilig wirken; Säure im Magen, welche Durchfall erregt.

§. 331. Endlich können sowohl K r a n k h e i t s p r o c e s s e, als auch deren a n o r g a n i s c h e P r o d u c t e

durch mechanische Wirkung vermittelst der orga=nisch=todten Kraft der Schwere, des Drucks rc. (§. 276.) nachtheilig werden, wohin eine große Zahl der verschiedenen Wirkungen der Krankheiten zu zählen ist.

Zu den mechanisch nachtheiligen Krankheitsprocessen gehören vorzüglich die vegetativen Afterorganisationen, Balggeschwülste, Fettgeschwülste, Verhärtungen des Zellengewebes nach Entzündungen, Scirrhositäten und krebsartige Anschwellungen und Excrescenzen, Anschwellungen der Knochen, Drüsenanschwellungen, Polypen der Schleimhäute und anderer vegetativer Theile, angeborne organische Misbildungen, Monstrositäten einzelner Theile (welche nur als Krankheitsprocesse des Fötusalters anzusehen sind. 1. B. §. 584.), z. B. des Herzens, der Lunge, anomaler Ursprung der Aorta, welche blaue Krankheit erzeugt, die seltenen Fälle der umgekehrten Lage der Brust und Baucheingeweide, Hasenscharte, Spina bifida, Acephalus, Inversio vesicae, Nabel= und andere Brüche, falsche Lage des Kindes im Uterus, monströse Kinder, welche die Geburt mechanisch erschweren, Verknöcherungen der Arterien, einzelner Theile des Herzens, Verdunkelung der Crystallinse, welche mechanisch im grauen Staar die Gesichtsfunction hemmt, Afterorganisation der Cornea (Staphyloma etc.), welche ebenfalls mechanisch Blindheit erzeugt. Afterbildungen von Knorpeln in den Gelenkhöhlen, Anschwellungen der Gelenkbänder, Gelenkköpfe, welche die Articulation behindern, endlich die Eingeweidewürmer und das Hautungezìefer, der Acarus humanus in der Krätzpustel, und

die blasigten Afterbildungen vom Hydrops saccatus hinauf bis zum Blasenbandwurm im Krebs. — Dann die entzündlichen Anschwellungen bei Entzündungen besonders vegetativer Organe, welche durch Druck oder durch Bildung neuer Häute mechanisch nachtheilig wirken, z. B. Entzündung der Hirnhäute, welche durch Druck aufs Gehirn Apoplexie erzeugt, der Lunge, welche durch Verwachsung mit der Pleura die Respiration hindert, der Leber, welche durch Druck auf die Nieren schädlich wirkt, der Mandeln, welche in seltenen Fällen mechanisch erstickt, der Cornea, welche die Gesichtsfunction stört. Selbst sensitive Krankheitsprocesse können mechanisch nachtheilig wirken, wenn der heftige Krampf im Muskel den Muskel zerreißt, oder den Knochen zerbricht, und wenn der Maniacus sich selbst beschädigt oder im Anfalle umbringt.

§. 332. Eben so werden dann auch anorganische Producte der Krankheiten mechanisch schädlich, und hieher gehören die Producte theils der abnormen krankhaften Secretion und Reduction, theils die Producte des örtlichen Todes. Zu den ersten gehören daher die in Krankheiten ausgeschiedenen Stoffe, Eiter, Lymphe, Milch, welche in Höhlen eingeschlossen, durch Druck wirken, Ansammlung von Wasser in den Hirnhöhlen, auf dem Gehirn, in dem Herzbeutel, in der Brusthöhle, Bauchhöhle, in der Scheidenhaut des Hodens, im Zellengewebe, welche durch Druck die Functionen dieser Theile behindern. Abnorme Vermehrung der wässerigen Feuchtigkeit im Hydrophthalmos, Ansammlung von Blut im Uterus, bei innern Blutungen

in den Hirn= und andern Höhlen, angehäufte Galle, Schleim in dem Darmkanale, Ansammlung von Harn in der Harnblase, von Speichel in den Speichelgängen. Gallensteine, Speichelsteine, Nieren= und Blasensteine, Darmsteine, Gichtknoten ꝛc., welche durch Druck und mechanischen Reiz Entzündungen und krampfigte Affectionen erzeugen. Luftförmige Secreta des Körpers in der Tympanitis und im Emphysema. Zu den letzten gehören abgestorbene organische Theile, welche durch Druck und Schwere nachtheilig werden, z. B. der abgestorbene Fötus, Mondkälber, zurückgebliebene Stücke der Placenta, der in Adipocire verwandelte Muskel, brandige Theile, die noch mit dem Körper zusammenhängen, Knochenstücke, die bei Caries sich loslösen.

Rückblick und Uebersicht.

§. 333. So kämpft also die ganze Außenwelt und alle Potenzen derselben, von der universellesten der kosmischen Einflüsse der Himmelskörper bis zu der individuellesten des mechanischen Reizes der vom eignen Körper erzeugten Krätzmilbe und von der lebendigsten Kraft der psychischen Einwirkung bis zur todtesten der Schwere, nimmer rastend und unermüdlich thätig gegen den individuellen Lebensproceß des Menschen, und sucht ihn sich zu assimiliren und hierdurch aufzuheben und zu vertilgen, welche die Aufhebung des individuellen Lebens durch Erzeugung abnormer Zustände des Lebens bezweckende Wirkung dann schädliche Wirkung heißt, und diese Potenzen zu ursächlichen Momenten

er Krankheit macht. Aber diesem unzählbaren Heere on schädlichen äußern Einwirkungen steht entgegen die benfalls unendliche Autonomie und Autokratie der inividuellen Natur, welche gegentheils jene Einflüsse zu eherrschen und sie sich einzuverleiben, zu assimiliren nd somit unschädlich zu machen sucht, und welche, enn auch das einzelne Individuum der Gewalt dieser inflüsse unterliegt, gleich dem Phönix aus der eignen lsche stetig aus dem eignen Tode wieder aufersteht. äbe es daher keinen anderen Beweis der Göttlichkeit er menschlichen Natur, so wäre er schon damit gegeben, aß sie allen diesen stetig zerstörend einwirkenden Einüssen durch ihre eigne Kraft zu widerstehen vermag, nd selbst gegen die kosmischen Einwirkungen der Weltköer ihre Integrität behauptet; und zwar ist in diesem Wechselspiele der sich stetig zu zerstören und sich zu asmiliren suchenden Kräfte der Sieg offenbar auf Seiten es organischen Lebens, weil im entgegengesetzten Falle es Siegs der äußern Potenzen, diese alles organische eben vertilgen würden. So ist also auch hier der Mensch Herr der Schöpfung, geht als das Ebenild Gottes in derselben siegreich und triumphirend aus em ewigen Kampfe mit derselben hervor, und unteregt nur momentan der Krankheit und dem Tode, wenn ie Energie der äußern Einflüsse das normale Maaß bersteigt, oder wenn er selbst an innerer Energie erliert.

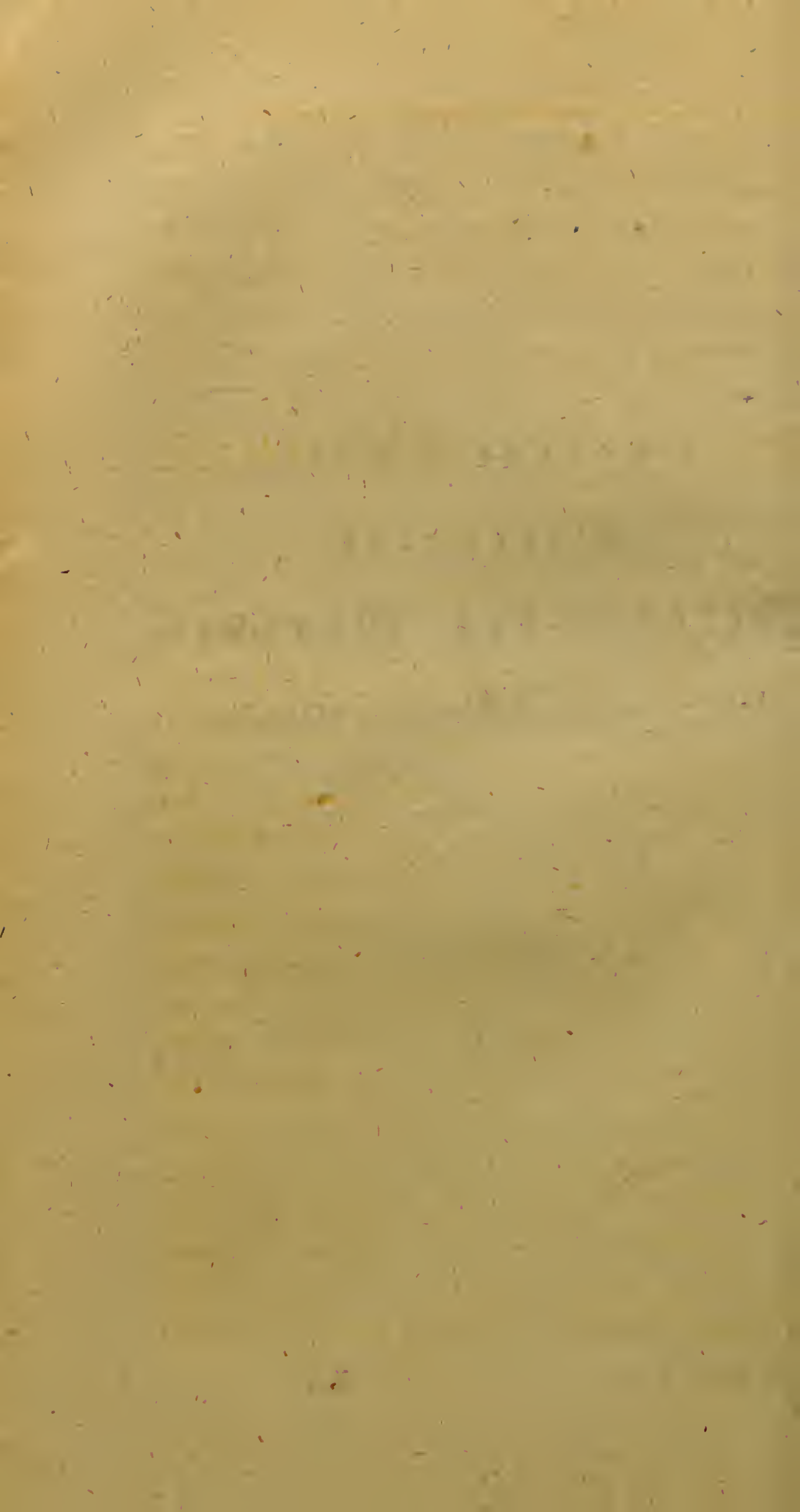
Von einer andern Seite zeigt sich dann diese Beerrschung der Außenwelt auch in der Anwendung der Potenzen derselben zur Heilung der Krankheiten. Die

stetig feindlichen Mächte des Himmels und der Erde werden von dem Instincte und von der selbstbewußten Vernunft des Menschen gegen ihr eignes Werk gerichtet, und zur Zerstörung derselben vermittelst Berechnung der Wirkung ihrer Kräfte angewendet, und dieselbe Potenz, die nach den zerstörenden Zwecken der Außenwelt feindlich wirkt, und Gift ist, wird nach den erhaltenden Zwecken des inneren Lebens angewendet, zur die Krankheit und die Zerstörung beseitigenden Potenz, zum heilenden Arzneimittel. So beugt sich also auch in der Sphäre des Instincts und der Vernunft die Außenwelt vor der Herrschaft des Menschen, wie sie dort gegen das menschliche Leben überhaupt feindlich auftretend besiegt wird, und wo sie auch mit dem Menschen in Conflict kommt, muß sie die innere Größe und Herrlichkeit desselben anerkennen.

Zweiter Theil.

Allgemeine Therapie des Menschen.

(Iatreusiogenia et Therapia generalis).



Erster Abschnitt.

Allgemeine Indication.

(Indicatio generalis).

333. Die allgemeine Indication (1. B. 808.) zeigt den Verlauf der zweiten Hälfte es Krankheitsprocesses, ist also Geschichte er Genesung und Darstellung der Heilung. ie giebt hinsichtlich der wissenschaftlichen Seite der Medicin rein-physiologisch die Erscheinungen der Krank- it von der Crisis bis zur vollkommenen Gesundheit, d hinsichtlich der practischen Seite der Medicin ent- ickelt sie aus der Kenntniß des ganzen Verlaufes den nzuschlagenden Kurplan. Sie hat also mehr, wie die lgemeine Pathologie, Antheil am practischen Leben, her, wenn in der allgemeinen Pathologie die wissen- haftliche und practische Seite (1. B. §. 808.) sowohl in r allgemeinen Diagnostik als in der allgemeinen Aetio- gie verschmolzen waren, sie hier getrennt erscheinen d besondere Kapitel geben. Die wissenschaftliche eite derselben ist daher die Lehre von der Genesung

überhaupt, ohne Berücksichtigung der anzuwendenden Mittel, die Prognostik (Prognostica), und giebt das erste Kapitel dieses Abschnittes, und die praktische Seite ist die Theorie des anzuwendenden Heilungsverfahrens, also die Jatreusiologie (Iatreusiologia), welche das zweite Kapitel ausmacht.

Erstes Kapitel.

Allgemeine Prognostik.

(Prognostica generalis).

---

§. 334. Die allgemeine Prognostik ist der, der Symptomatologie in der allgemeinen Pathologie entsprechende Theil der allgemeinen Therapie, also die Zeichenlehre der Genesung, für welchen wir, da er den Ausgang der Krankheit voraus erkennen läßt, den bisherigen Namen Prognostik beibehalten (2. B. §. 276.).

(Bisher verstand man unter Prognostik bloß die Vorausbestimmung des glücklichen oder unglücklichen Ausganges der Krankheit. Da indessen diese nur aus der Kenntniß des Verlaufs der Genesung möglich ist, so muß ihr, wenn sie nicht rein empirisches Rathen oder somnambulistisches Ahnen seyn soll, die Physiologie der Genesung zu Grunde liegen. Daher die Zeichenlehre der Genesung zugleich die empirisch prognostischen Zeichen und die Vorausbestimmung des Ausganges

r Krankheit enthält. Auf gleiche Weise, wie man fest
nd in der allgemeinen Diagnostik (§. 33.) sich bloß an
s Einzelne hielt, und die Zeichen der Krankheit iso
t hinstellend, die Beziehung des Einzelnen zum Gan
n nicht achtete, verfuhr man daher auch hier, indem
an die einzelnen Zeichen des Ausganges der Krankheit
olirt auffaßte, ohne sie aus dem physiologischen Ver
ufe der Krankheit zu erklären. Alle Schriften über
gemeine Prognostik haben also, da, wie es in der
iagnostik nicht möglich ist, dieselbe isolirt abzuhan
ln, so auch hier die Voraussagung der Krankheiten
ne Physiologie der Genesung nicht zu geben ist, den
hler der wissenschaftlichen Erkennung des Wesens der
nesung und der hiermit gegebenen Begründung der
zelnen prognostischen Zeichen).

Ἱπποκράτους κωακαὶ προγνώσεις. (Hippocr. et Galen. opp. ed. Charter. T. VIII. p. 853.).

Ἱπποκράτους προγνοςικὸν, καὶ τὰ ἐις ἀυτὸ Γαλήνου ὑπομνήματα γ. (ibid. T. VIII. p. 583.).

Ἱπποκράτους προῤῥητικῶν βιβλία β. καὶ Γαλήνου ἐις τὸ πρῶτον ὑπομνήματα γ. (ibid. T. VIII. p. 692.).

Prosperi Alpini de praesagienda vita et morte aegrotantium. libri VII. ed. H. D. Gaubius. Francof. et Lips. 1754. 4.

J. N. Petzold de prognosi in febribus acutis specimen semioticum. Lips. 1778. 8. Deutsch. Hamburg 1793. 8.

Chr. Vater de praesagiis vitae et mortis. Iterum ed. auxit S. A. D. Tissot. Patavii 1783. 8.

Le Roy Abhandlung von den Vorherverkündigungen in hitzigen Krankheiten. Aus dem Franz. Leipzig 1787. 8.

Aubry Commentar über das erste und dritte Buch der Volkskrankheiten des Hippokrates, oder Unterweisung für Aerzte zu einer richtigen Vorherverkündigung in Krankheiten. A. d. Franz. Leipzig 1787. 8.

§. 335. Wie sich nun Erkrankung und Genesung zu einander als Positives und Negatives verhalten, und letztere die Kehrseite der ersteren ist (1. B. §. 121.), so verhalten sich auch die Symptome dieser beiden Zustände, so daß von allen in der allgemeinen Diagnostik angegebenen Zeichen der Erkrankung hier die polar entgegengesetzten erscheinen müssen, und mit dieser Antinomie der äußern Erscheinung auch die Richtigkeit der Ansicht des Verhältnisses der Erkrankung zur Genesung bestätigt wird. Schon die Kenntniß der Erscheinungen der Erkrankung giebt daher die Vorausbestimmung der Erscheinungen der Genesung, und dieß sowohl im Allgemeinen, als bei jeder besondern Krankheit, daher die Zeichenlehre der Genesung (Prognostik) ohne die Zeichenlehre der Erkrankung (Diagnostik) nicht wissenschaftlich möglich ist.

§. 336. Wie ferner wegen des polar verschiedenen Verhältnisses des Krankheitsprocesses von der Krankheitsanlage (1. B. §. 11. 37.) in der Diagnostik die sich entgegengesetzten Symptome beider getrennt dargestellt wurden (§. 34. 110.); so müssen auch hier die Erscheinungen der Genesung des Krankheitsprocesses und der Krankheitsanlage getrennt abgehandelt werden.

(Obgleich also hier in beiden Fällen der Genesung
: Rückkehr zur Gesundheit vorhanden ist, so unter-
)eiden sie sich doch wie der Krankheitsproceß und die
rankheitsanlage (§. 34.) durch ihre verschiedene Rich-
ng, indem die Genesung des Krankheitsprocesses die
ichtung von der Differenz durch Ueberwiegen des ne-
ntiven Poles zur Indifferenz der Gesundheit, die
veite die Richtung von der Differenz durch Ueberwie-
:n des positiven Poles zur Indifferenz der Gesund-
:it hat).

§. 337. Hinsichtlich der *wesentlichen Erschei-
ungen* in der zweiten Hälfte des Krankheitsprocesses
: nun folgendes im Allgemeinen zu bemerken.

Da die Genesung sogleich nach dem Wendepunct
:r Krankheit, nach der *Crisis* beginnt, welche der
dee nach als ein zeitloser Moment zwischen Erkran-
ung und Genesung liegt, so enthält die allgemeine
eichenlehre der Genesung auch die Symptome der
ngetretenen Crisis, die *critischen Symptome*.

(Alle Symptome der Genesung sind daher Folgen
er Crisis, critische Symptome, daher auch die erhöhte
Secretion und Excretion, und nur mit Unrecht hat
ıan die critischen Symptome allein auf die Secretions-
rgane bezogen, und noch obendrein die vermehrten
Se- und Excretionen häufig als Ursache der Crisis an-
ısehen.

Dann gilt auch hier, was hinsichtlich der räumli-
)en und zeitlichen Symptome bei den wesentlichen Er-
:heinungen der ersten Krankheitshälfte (§. 33.) bemerkt
vorden ist. Da hier mit der Genesung der *Lebens-*

proceß und der Afterorganismus der Krankheit vertilgt wird, und mit Eintritt des ideelleren Zustandes durch das Ueberwiegen des positiven Principes ein höherer Lebensproceß und ein ideellerer Organismus sich bildet, so bestehen die Symptome einerseits in erhöhter Function des Lebensprocesses, andrerseits in den äußern Erscheinungen der Zerstörung des Krankheitsorganismus und der Reproduction eines höheren Organismus; sie sind daher theils qualitative, zeitliche oder ideelle Symptome, theils quantitative, räumliche, reelle.

Eben so wie bei der Erkrankung sind die Symptome in den höheren Systemen auch mehr zeitlich, ideell, in den niederen Systemen mehr räumlich, reell, und obgleich Lebensproceß und Organismus stetig zugleich vorhanden sind, und zugleich verändert werden, es also nirgends bloß räumliche oder bloß zeitliche Symptome giebt, so werden dennoch bei örtlichen Krankheiten des höhern sensitiven Systemes mehr Symptome des Handelns, bei örtlichen Krankheiten des niedern, vegetativen Systemes mehr Symptome der Metamorphose entstehen. Bei den Krankheiten des animalischen Systemes werden die Symptome sich theils im Handeln, theils in der organischen Metamorphose darstellen.

Dasselbe gilt von den einzelnen Stadien der Genesung. Da in denselben das sensitive, animalische und vegetative Stadium successiv genesen, so erscheinen in dem ersten Stadium der Genesung mehr ideelle, zeitliche Symptome, in dem letzten Stadium mehr reelle, räumliche.

Da ferner Expansion der materielle Ausdruck :r ideelleren Thätigkeit ist, so wird die expansive enDenz (1. B. §. 328.), (Streben nach universelles r, das Besondere aufhebender Bildung) sich in allen :umlichen Verhältnissen des Organismus ausdrücken, 1d wenn mit der erhöhten Contraction in der Erkran- ing alle Secretionen vermindert waren, so werden sie ßt mit der erhöhten Expansion vermehrt erscheinen, :e critischen Ausleerungen sind daher nur Fol- :n der Crisis in den se- und excernirenden Organen .. B. §. 331—333.).

Erschien in der Erkrankung das im Gemeingefühl 1sgedrückte und im Selbstbewußtseyn reflectirte Ge- .hl der niederen Bildung als Schmerz, so muß hier, o eine höhere Bildung entsteht, auch das entgegenge- ßte Symptom sich zeigen. Im Selbstbewußtseyn :rrscht daher Gefühl der höheren Bildung, welche sich 's Wohllust darstellt; daher im ganzen Verlaufe :r Genesung wohllüstige Gefühle, sowohl in :n psychischen als organischen Verhältnissen des Lebens :e herrschenden sind, außer wenn mit Störung der enesung Nachkrankheiten vorhanden sind, oder Reci- :ve entstehen.

Da endlich in der zweiten Krankheitshälfte die 'eelle höhere Sphäre des Menschen die überwiegende :worden ist, die reelle, niedere, welche in der Erkran- 1ng vorherrschte, die besiegte ist, und der Zustand der ienesung überhaupt dem Zustande der allgemeinen hö- :ren Krankheitsanlage gleich ist, so muß in demselben ie Sensibilität erhöht erscheinen (1. B. §. 329.)

und Schwinden des Körperlichen, Abmagerung entstehen (1. B. §. 334.), welches sich auch als Erhöhung der psychischen Thätigkeit und Schwäche der körperlichen Kraft ausdrückt, welcher Zustand sich aber von der allgemeinen höhern Krankheitsanlage dadurch unterscheidet, daß die Richtung des Verlaufes hier zur Gesundheit ist, da sie bei der letzten immer mehr zur Differenz führt (§. 336.). Daher die hier auftretende höhere Sensibilität mit fortschreitender Genesung sich allmählig mindert, und eben so die Abmagerung von der zurückkehrenden normalen Reproduction ersetzt wird.

§. 338. Der Zeitraum der Genesung oder die zweite Krankheitshälfte ist daher noch nicht Gesundheit, wie man oft fälschlich meint, sondern damit die Erkrankung in Gesundheit übergehe, muß vorher der entgegengesetzte Zustand, übermäßiges Ueberwiegen des positiven Poles, also der Zustand der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage eintreten, welche eben das Wesen der ganzen zweiten Krankheitshälfte ausmacht, und nur erst indem dieser Zustand des abnormen ideellen Lebens, welcher das abnorme reelle (niedere Leben) die Erkrankung, vertilgt hat, zum normalen Leben zurückkehrt, tritt vollkommene Gesundheit ein. Wenn daher mit eingetretener Crisis der Zustand andauernd bleibt (z. B. wenn er durch chronische Eiterung stetig von Neuem erzeugt wird), so ist ebenfalls Abnormität des Lebens vorhanden, nämlich abnormes Hervortreten des positiven Poles, allgemeine erhöhte Krankheitsanlage.

Die wesentlichen Symptome der zweiten Krank-

itshälfte können daher auch angesehen werden, theils als solche, die in der Zerstörung des Krankheitsprocesses, und hiemit in Erscheinen höherer Sensibilität bestehen, theils als solche, die in der allmähligen Minderung dieses Grundzustandes der zweiten Krankheitshälfte, der höheren Sensibilität, und in Rückkehr des normalen Zustandes sich darstellen.

§. 339. Hinsichtlich der Reihefolge der Stadien der Genesung gilt nun auch hier das Gesetz, daß die Verhältnisse der Genesung denen der Erkrankung ganz entgegengesetzt sind. Wie schon früher (1. B. §. 323.) bemerkt worden, tritt in umgekehrter Richtung der Erkrankung die Genesung zuerst im höchsten Systeme ein, und endet im niedersten, daher wenn die Erkrankung successive im vegetativen, animalischen und sensitiven Systeme fortschritt, die Genesung und die Crisis successive im sensitiven, animalischen und vegetativen Systeme eintreten, so daß erstes und sechstes, zweites und fünftes und drittes und viertes Stadium sich correlativ sind, sich wie die gleichnamigen Lebensperioden des Menschen verhalten, und die Deflexion und Reflexion des Krankheitsprocesses in den verschiedenen Systemen bezeichnen.

Hierin ist nun aber eine die zweite Krankheitshälfte von der ersten wesentlich unterscheidende Eigenthümlichkeit begründet (1. B. §. 325.), daß nämlich, wenn dort die einzelnen Stadien bestimmt von einander geschieden sich darstellten, indem die Erkrankung des vegetativen Systemes nur wenig consensuell die höhern Sy-

steme afficirte, hier wegen des gewaltigeren Einflusses des höheren Systemes auf die niederen schon mit der Genesung des sensitiven Systemes bedeutendere consensuelle Symptome in dem animalischen und vegetativen System erscheinen müssen, daß also die drei Stadien der Genesung, obgleich sie der Idee nach strenge von einander geschieden sind, dennoch in der Wirklichkeit weniger von einander getrennt und mehr in einander verschmolzen erscheinen. Daher entstehen gewöhnlich schon im vierten Stadium, dem Stadium der sensitiven Genesung, mehr oder weniger deutliche Symptome der Genesung (critische Symptome) im animalischen und vegetativen Systeme (critische Ausleerungen ꝛc.), und daher hierin ein Grund zu suchen ist, daß man, während man ziemlich richtig die Stadien der Erkrankung empirisch auffaßte, die Stadien der Genesung durchaus nicht unterschied, und gewöhnlich nur ein Stadium der Genesung annahm.

Da wir indessen hier nur das Gesetz des Krankheitsverlaufes angeben, nur den Verlauf der Krankheit, in seiner ideellen Reinheit darstellen, so können wir hier auch nur die wesentlichen Symptome der einzelnen Stadien anführen, unbekümmert, ob sie in der Wirklichkeit schon in dem ersten Stadium der Genesung, oder erst in den ihnen zukommenden Stadium sich einstellen, und es genügt hier, diese Abnormität auf ihren Ursprung zurückgeführt und erklärt zu haben.

Dasselbe gilt von dem abnormen Verlaufe der zweiten Krankheitshälfte, wenn nämlich in derselben sich

eue Krankheitsprocesse, also Recidive, chronische Krank=
eiten und Nachkrankheiten bilden, indem hier eben=
alls das Gesetz derselben gestört erscheinen muß (vergl.
. 401.).

§. 340. Im Folgenden können zwar nur, wie bei
er Erkrankung, die Symptome der Genesung im Allge=
emeinen gegeben werden, so daß also die critischen
Symptome der besonderen Formen der Krankheit
z. B. der Afterorganisation, der Entzündung, der
Nerven= und Geisteskrankheit) nicht in der Ausführlich=
eit, welche die specielle Pathologie fordert, sondern
benfalls nur im Allgemeinen dargestellt werden; indes=
en, da alle örtlichen Krankheiten nur Krankheiten
weier oder eines Systems sind, so liegt in der Dar=
tellung der Genesung der Krankheit aller Systeme auch
er Grundtypus der Symptome der Genesung jeder
rtlichen Krankheit; auch haben wir die Lehre von den
ritischen Symptomen (Ausgängen) der Entzündung,
wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes schon hier aus=
ührlicher abgehandelt.

Da Fieber nur das Abbild der Krankheit im
anzen Körper ist, so enthält die folgende Darstellung
uch den Verlauf der zweiten Krankheitshälfte und die
ritischen Symptome des Fiebers.

Erster Artikel.

Allgemeine Prognostik des vierten Stadiums.

(Stadium sensitivum der Genesung).

§. 341. Da das vierte Stadium in seinem Wesen und in seiner Bedeutung das dem dritten Stadium entgegengesetzte ist; so müssen auch die Symptome desselben die entgegengesetzten des dritten Stadiums (§. 67.) seyn.

§. 342. Da ferner das vierte Stadium nur das sensitive Stadium ist, und der Krankheitsproceß, wenn er sich örtlich in einem Organe des sensitiven Systemes darstellt, sensitive Krankheit ist; so enthält dieß Stadium auch alle Symptome der Genesung der sensitiven Krankheiten (Nerven- und Geisteskrankheiten).

§. 343. Wie im dritten Stadium (§. 68.) die wesentlichen Symptome desselben nur diejenigen waren, die aus dem Leiden des Nervensystems und seiner Theile entstanden, so sind auch hier nur die Symptome der Genesung der sensitiven Krankheit wesentlich; und außerwesentlich sind alle Symptome, welche entweder in der noch fortdauernden animalischen und vegetativen Krankheit, oder in der consensuellen Genesung dieser Systeme, oder endlich in neu entstandenen Krankheitsprocessen begründet sind.

(Wie nämlich der Krankheitsproceß sich progressiv im vegetativen, animalischen und sensitiven Systeme ausbildet, so bildet er sich regressiv in denselben Systemen zurück (§. 339.); daher im vierten Stadium dem

esetze nach nur das sensitive System geneset, das
nimalische und vegetative System aber noch krank sind.
ermöge des stärkern consensuellen Einflusses des hö-
ern Systems auf die niedern entstehen indessen gemei-
glich auch jetzt schon critische Symptome in den übri-
en Systemen (§. 339.), die aber nicht wesentlich sind,
nd deren Mangel keinen Mangel der normalen Crisis
edeutet. Im strengern Sinne genommen sind daher
lle diese außerwesentlichen Erscheinungen der Crisis in
en übrigen Systemen (z. B. Blutungen, Eiterungen
n Blutsysteme, verstärkte Secretionen, critischer
chweiß, Durchfall, Harnabsonderung, Speichelfluß rc.
n vegetativen Systeme) nur als Symptome einer par-
tiellen und vorzeitigen Crisis (1. B. §. 418.
b.) anzusehen, obgleich diese partielle vorzeitige Cri-
s hier, wegen des nothwendigen consensuellen Ein-
usses des höhern Systemes auf die niedern, gleichsam
ormal ist, und abnorm nur dann genannt werden kann,
enn im ersten Falle der Krankheitsproceß in den übri-
en Organen längere Zeit beharrt, und im letzten Falle,
enn die Crisis früher als es Zeit ist, in einzelnen Or-
anen eintritt. Mit Unrecht hält man daher häufig bei
llgemeinen Krankheiten, critische Ausleerungen rc.,
hon jetzt für nothwendig, da sie, als wesentliche
Symptome der Genesung des vegetativen Systemes,
rst in das sechste Stadium gehören, und daher auch
ur dort abgehandelt werden können).

§. 344. Die wesentlichen Symptome des vierten
Stadiums haben nun darin ihren Grund, daß jetzt im
anzen Nervensysteme, und bei örtlichen sensitiven

Krankheiten in den einzelnen Sphären desselben (Nervensystem, Hirnsystem, Bewegungsnerv, Empfindungsnerv), die positive Seite desselben die vorherrschende wird, und sich, im Gegentheil der niedern Bildung im dritten Stadium (§. 69.), jetzt ein über die normale Schranke erhöhter Lebensproceß und eine ideellere Bildung gestaltet, daß also das Centrale übermäßig beherrschend wird, während das Peripherische unterliegt; daher dieser Zustand der höhern Sensibilität auch dem der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage im sensitiven Systeme (§. 112.) gleich ist, sich aber durch die Richtung zur Gesundheit von demselben unterscheidet (§. 337.). Dieß Unterliegen des Niederen unter der Herrschaft des Höheren erscheint nun im Allgemeinen als Zurückkehr des Selbstbewußtseyns und der Selbstbestimmung (1. B. §. 320.), jedoch mit ideellerer Tendenz, und als Vertilgung des Krankheitsorganismus, also Abmagerung (§. 337.), daher höhere Sensibilität mit beginnender Abmagerung der Hauptcharacter aller Symptome dieses Stadiums sind.

§. 345. Da nun aber das sensitive Leben sich mehr im Handeln als in der organischen Metamorphose ausdrückt, so erscheinen hier die Symptome der Genesung in der letztern, die räumlichen Symptome (§. 337.), noch weniger deutlich, oder nur bei consensueller (§. 343.) Genesung der niedern Systeme, und die critischen Symptome dieses Stadiums sind vorzugsweise ideelle, räumliche Symptome.

§. 346. Mit der Genesung des sensitiven Systemes,

'o mit Vollendung des vierten Stadiums, ist nun
i allgemeinen Krankheiten erst das sensitive System
die Genesung übergetreten, und animalisches und
getatives System sind noch im Krankheitsprocesse be-
iffen. War im Gegentheil örtliche Krankheit eines
:ganes des sensitiven Systemes vorhanden, so ist mit
ollendung dieses Stadiums der ganze Krankheitspro-
ß geschlossen, und die Gesundheit zurückgekehrt.

§. 347. Wie bei der Erkrankung (§. 72.) unterschei-
n wir auch hier in der Angabe der Symptome des
nsitiven Stadiums der Genesung die verschiedenen
phären des sensitiven Systems, welche die Sphäre
s ganzen Nervensystems, die Sphäre des
angliensystems und die Sphäre des Hirnsy-
ms sind.

In allgemeinen Krankheiten erscheinen die Symp-
me der Genesung in allen diesen Sphären, aber deß-
lb weniger individualisirt und vollkommen ausgebil-
t. In den örtlichen Krankheiten einzelner Organe
s Nervensystems im Gegentheil erscheinen sie nur in
r einzelnen ergriffnen Sphäre, aber in größerer Voll-
mmenheit. Die nachfolgende Darstellung enthält da-
r auch die Elemente der Prognostik (Zeichen der Ge-
sung) der einzelnen örtlichen Krankheiten des sensiti-
n Systems, so daß man, wie bei der Erkrankung
. 72.) sagen kann, bei allgemeinen Krankheiten sind
i vierten Stadium die critischen Symptome aller Ner-
nkrankheiten vereinigt, obgleich weniger individuali-
t, und sie concentriren sich örtlich in dem einzelnen
rgane bei örtlichen Krankheiten derselben.

1. Symptome des vierten Stadiums im ganzen Nervensysteme.

§. 348. Erschien das Ueberwiegen des negativen Poles (die Erkrankung) in der Sphäre des ganzen Nervensystemes im Allgemeinen als abnormer Schlaf (§. 73.), so kann das Ueberwiegen des positiven Poles (die Genesung) im Allgemeinen nur als Erwachen aus diesem abnormen Schlafe sich darstellen. Der abnorme Schlaf, in welchem unter den Gestalten des Sopors, Ohnmacht, Somnambulismus und Traumlebens das sensitive Leben untergegangen war, verschwindet, die Kranken erwachen aus demselben zu einem höheren, ideelleren Zustande, zu einer geistigeren Existenz. Statt der früher vorhandenen Betäubung, Gleichgültigkeit des Gemüths, Mangel an Fassungskraft, Vergeßlichkeit, Stumpfheit der Sinne rc. tritt nun das Gegentheil ein, und im ganzen Nervensystem erscheint nun enorm gesteigerte Sensibilität, und größere Reaction auf äußere Reize.

§. 349. Daher ist bei allgemeinen Krankheiten der Schlaf wie beim Kinde kurz und oft wiederkehrend, indem der ideellere Zustand des Lebens schnellere Oscillationen des Wachens und Schlafens fordert. Anhaltendes Wachen, und jede Anstrengung ermüdet leicht, und führt Schlaf herbei, aber derselbe ist leicht und erquicklich; eben so ermattet aber auch langer Schlaf und erzeugt Trägheit des Gehirns. Statt der Schlafsucht im dritten Stadium, als Aufhebung aller Oscillation zwischen Wachen und Schlafen, erscheint

st das Gegentheil, vermehrte Schnelligkeit des Wech-
s zwischen Wachen und Schlaf.

Mit diesem Erwachen aus dem Schlafe kehrt nun
ch Selbstbewußtseyn, Gedächtniß, Gemeingefühl und
höhte Sinnesthätigkeit zurück, aber ebenfalls mit
m Character der höhern Reizbarkeit.

Selbstbewußtseyn und mit demselben das
emeingefühl sind daher auf enorme Weise gestei-
rt. Die Kranken haben eine hellere und bestimmtere
nsicht in alle Verhältnisse des Lebens, nicht instinct-
äßig, somnambulistisch, wie im Ganglienleben des
itten Stadiums, sondern vermittelst der gesteigerten
hätigkeit des Hirnlebens. Ein unendliches Wohlge-
hl der geistigeren Existenz durchströmt alle ihre Glie-
r, und die Kranken fühlen sich wie aus dem dunkeln
grunde einer thierischen Existenz zu einem höheren,
istigen Leben neugeboren, in welchem von dem Ver-
ngenen nur die letzten Ereignisse als unvollkommenes
aumbild dem Gedächtnisse erscheinen. Mit der Um-
hrung der Pole des Lebens, so daß statt des frühern
anglienlebens nun plötzlich wieder Hirnleben eintritt,
nämlich nothwendig alles Gedächtniß (als die Fähig-
it dieselbe psychische Thätigkeit desselben Hirnorganes
eder zu erneuern), für das Vergangene verschwun-
n, auf gleiche Weise wie der wachende Mensch sich
ines Schlaflebens nicht erinnert, und wie der aus
m Somnambulismus Erwachende alle Rückerinne-
ng für denselben verloren hat; daher Mangel an
edächtniß des Früheren, besonders des dritten

Stadiums, weil statt des Ganglienlebens desselben nun wieder Hirnleben eingetreten ist.

Gleicherweise kehrt nun auch die Sinnesthätigkeit zurück, aber ebenfalls unter ideellerer Form, wie späterhin bei den Symptomen des vierten Stadiums im Hirnsysteme (§. 355.) wird angegeben werden.

Allein der vorhandene Zustand ist eben so wenig normal und gesund, als es der Krankheitsproceß im dritten Stadium war, und das Leben ist jetzt nach der ideellen Seite gewichen, wie dort nach der reellen; daher ist der Zustand ganz dem der allgemein erhöhten Krankheitsanlage ähnlich, und geht bei Einwirkung depotenziirender Einflüsse in denselben, in Agrypnie über. Der Zustand des ideelleren Lebens giebt größeres Bedürfniß der äußern Reize, und statt der Apathie des dritten Stadiums tritt nun größere Theilnahme und Empfänglichkeit für alle äußern Einflüsse ein; aber alle äußeren Einflüsse wirken, wegen der großen Sensibilität, mit enormer, dem gesunden Leben unbekannten Stärke ein, Selbstbewußtseyn, Gedächtniß, Gemeingefühl und Sinnesaction werden leicht überreizt, und wie das allgemeine Leben hier in schnellerem Wechsel zwischen Wachen und Schlafen oscillirt, so oscillirt auch das besondere Leben des Nervensystems vermöge des zu starken Einflusses äußerer Reize stetig zwischen dem Zustande der höhern Empfänglichkeit und der Ueberreizung. Daher, da diese Zustände der Ueberreizung nur als Krankheitsprocesse angesehen werden können, größere Geneigtheit zu neuen Krankheitsprocessen, die, wenn dieselben

rgane wieder erkranken, als Rückfälle erscheinen, in
dern Fällen sich als Nachkrankheiten darstellen, und
her die Gefahr dieses Stadiums der Genesung eben
groß als die des vorhergehtnden in der ersten Krank-
itshälfte ist.

§. 350. Oertlich bei Krankheiten der Sphäre des
nzen Nervensystems erscheint dieser Zustand des vier-
n Stadiums als die Genesung der Krankheitsprocesse
r ersten Sippschaft der sensitiven Krankheiten (1. B.
530.); und zwar bei den Krankheitsformen der ersten
ippe derselben (Schlafsucht, Ohnmacht und
cheintod, Schlagfluß, Starrsucht, Epi-
psie, 1. B. §. 531.) als Erwachen aus dem Zustan-
der Krankheit und Zurückkehr des Selbstbewußt-
ns; und bei den Krankheitsprocessen der zweiten
ppe (Alp und Somnambulismus, 1. B. §. 531.)
enfalls als Erwachen aus dem Ganglienleben zum
rnleben; welches nun auch hier in allen diesen ver-
iedenen Formen der örtlichen Krankheiten den Cha-
cter der höhern Sensibilität trägt, an Intensität und
tensität die normale Gränze übersteigt, als Zustand
öhter Krankheitsanlage eine größere Möglichkeit der
tstehung neuer Krankheitsprocesse (Rückfälle und
chkrankheiten) giebt, und in welchem, da statt des
anglienlebens Hirnleben eingetreten ist, ebenfalls
e Rückerinnerung des frühern Zustandes der Krank-
it mangelt.

2. Symptome des vierten Stadiums im Gangliensysteme.

§. 351. Erschien der Krankheitsproceß im Gangliensysteme als abnorme Muskelbewegung und Empfindung (§. 75.), so kann die Genesung in dieser Sphäre des Nervensystems sich nur als Rückkehr der normalen Bewegung und Empfindung, aber ebenfalls mit ideellerem Character darstellen.

§. 352. Bei allgemeinen Krankheiten tritt nun im Muskelsystem statt der im dritten Stadium herrschend gewesenen contractiven Tendenz (§. 76.) das Gegentheil, die expansive Tendenz ein, daher Weichheit, Schlaffheit der einzelnen Muskeln. Ferner überwiegen aus gleichem Grunde jetzt die Extensoren, wie vorher die Flexoren bei den krampfigten Affectionen in Thätigkeit waren, und es tritt nun Gleichgewicht der Muskelaction ein.

Wenn daher im dritten Stadium die Thätigkeit der willkührlichen Muskeln anhaltend, aber die freiwillige Determinirung aufgehoben war, so entsteht nun das Gegentheil. Der ideellere Zustand giebt Leichtigkeit der Determinirung zur willkührlichen Bewegung, und diese ist schnell, aber die Muskelkraft ist schwach, und die Dauer der Muskelaction kurz und oft ganz unmöglich, und wenn sie eintritt, folgt leicht Ueberreizung und Ermattung. Es überwiegt jetzt die centrale Thätigkeit des Gehirns über die peripherische der Bewegungsnerven, wie im dritten Stadium die letzte über die erste siegte, das Centrale bestimmt mit Leichtigkeit und der Wille ist energisch, aber das Peripherische kann

cht gehorchen und die Ausübung des Willens ist
wach. Die Kranken haben daher jetzt Willen zur
ewegung, aber keine Bewegung, wie sie im
itten Stadium das Gegentheil, Bewegung ohne
illen (krampfigte Bewegung) zeigten. Daher
anke sich jetzt nicht aufrichten, nicht gehen können,
gleich sie es wollen; sie wollen handeln und kön-
n nicht, wie sie im Gegentheil im dritten Stadium
andelten ohne zu wollen; und erst mit all-
ählig zunehmender Genesung kehrt die Kraft der Be-
egung zurück.

Dasselbe gilt auch hinsichtlich der krampfigten
mptome in einzelnen Theilen bei allgemeinen Krank-
iten. Langsame, ruhige, gleichmäßige Respiration
tt der krampfigten im dritten Stadium (§. 79.); zu-
ckkehrende Ruhe und Gleichförmigkeit des Pulses,
d eben so Verschwinden der krampfigten Symptome
allen übrigen Organen.

Eben so kehrt nun auch die Empfindungs-
ätigkeit zurück, das schmerzhafte Gefühl geht in
hllüstiges Gefühl über, aber nach der ideellen Seite
weichend, wird es leicht überreizt, und hat dann
merzhafte Gefühle und Stumpfheit desselben zur
lge.

§. 353. Dasselbe findet sich nun auch bei örtli-
en Krankheiten dieser Sphäre, bei den Kräm-
fen und Algieen ausgedrückt und in den einzelnen
ewegungs- und Empfindungsorganen concentrirt. In
m Muskel tritt statt der im Krampfe vorhanden ge-
esenen abnormen Contraction (§. 76.) das Gegen-

theil, die Expansion ein. Beim tonischen Krampf entsteht Nachlassen desselben und Schlaffheit des gespannt gewesenen Muskels, und im klonischen Krampf verschwindet der stete Wechsel der abnormen krampfigten Oscillation. Im Empfindungsnerven hört das schmerzhafte Gefühl der Algie auf, und statt dessen entsteht Wohlbehagen und Wohlgefühl des höhern, ideellern Zustandes.

Wird dieser Zustand anstatt mit Minderung der erhöhten Sensibilität in Gesundheit überzugehen anhaltend, so erscheint er dann als allgemeine erhöhte Krankheitsanlage dieser Sphäre, als Hypochondrie und Hysterie (§. 118.).

3. Symptome des vierten Stadiums im Gehirne.

§. 354. Erschien bei **allgemeinen Krankheiten** die Erkrankung im **Gehirne** als abnorme niedere Geistesthätigkeit, als Delirium (§. 80. 81.), so kann die Genesung sich nur als **erhöhte ideellere Geistesthätigkeit** darstellen. Abnormer niederer Wille, Gefühl und Vernunft des Deliriums allgemeiner Krankheiten gehen daher in den entgegengesetzten Zustand, in ideellere Thätigkeit dieser Hirnfunctionen über, daher lebendige Ideenbildung, hohes Gefühl, reiner, edler Wille, welche Zustände aber leicht überreizt werden, und dann als Rückfälle in momentanen Stumpfsinn, Ermattung rc. übergehen. Daher Bedürfniß geistiger Beschäftigung, welche aber leicht überreizt, und zartes Gefühl, welches aber leicht beleidigt und getrübt wird,

ergisches Wollen zu psychischer und physischer Thätig-
t, welchem aber die Organe den Dienst versagen.
urch depotenziirende Einflüsse anhaltend geworden,
llt sich dieser Zustand dann als allgemeine höhere
ankheitsanlage im Hirnsysteme, als Exstase (§. 118.)
r.

§. 355. Eben so entsteht in den Sinnesorga-
en Zurückkehr der im dritten Stadium unterdrückten
unction derselben (§. 82.), erhöhte ideellere Thätig-
t, enorme Empfänglichkeit für die Sinneseinflüsse.
aher Bedürfniß der äußern Sinnesreize, Lichthunger,
fallen und große Empfänglichkeit für Musik, Schall-
nger, Vergnügen an lebendigen Farben, Bedürfniß
hlriechender und starkschmeckender Substanzen, aber
chte Ueberreizung auch bei gewöhnlicher Stärke der-
ben, daher Blendung des Auges bei gewöhnlichem
hte, Taubheit des Ohres bei mäßigem Geräusche,
stumpfung des Geruchs und Geschmacksorganes bei
r gewöhnlich stark wirkenden Riech- und Schmeck-
ffen; welche Zustände der Ueberreizung dann eben-
ls als momentan rückkehrende Krankheitsprocesse
ückfälle) erscheinen. Wird dieser Zustand der höheren
ensibilität anhaltend, so erscheint er dann als allge-
ine erhöhte Krankheitsanlage in den einzelnen Sin-
sorganen (§. 118.).

(Da man in der empirischen Prognostik die einzel-
n Symptome nicht auf ihren wesentlichen Zustand
rückführen und aus denselben zu erklären vermochte,
d nicht den Grund einsah, warum hier im reizbareren
hre leicht Ueberreizung und Schwerhörigkeit sich bil-

det und, da der Schall nicht vom Ohre, wie das Lich
vom Auge abgehalten werden kann, fast immer entsteh
so hat man Schwerhörigkeit als ein allgemeines Zeiche
der Genesung aufgeführt, da sie doch nur als wege
der höhern Reizbarkeit des Ohres leichter entstehend
Nachkrankheit anzusehen ist, der allerdings der Eintrit
der Genesung vorangehen muß, so daß man mit glei
chem Rechte alle möglichen Nachkrankheiten für Zeiche
der eingetretenen Genesung ansehen könnte).

§. 356. Bei örtlichen Krankheitsprocessen dieser Sphäre stellt sich nun derselbe Zustand höherer Sensibilität in den einzelnen Organen concentrirt dar. Daher bei örtlichen Krankheiten des Gehirns (Geisteskrankheiten) mit der Genesung ein Zustand der ideelleren Hirnthätigkeit; und bei örtlichen Krankheiten der Sinnesorgane höhere Sensibilität derselben; welcher Zustand ebenfalls leicht zu Rückfällen Gelegenheit giebt, daher häufig mit denselben abwechselt.

4. Symptome des vierten Stadiums durch Consensus der übrigen Systeme.

§. 357. Die bisher (§. 348—356.) angeführten Symptome sind, als in der mit der Genesung eintretenden ideelleren Thätigkeit des sensitiven Systemes begründet, die allein wesentlichen dieses Stadiums. Außerwesentlich aber, jedoch wegen des bedeutenden Einflusses des höhern Systems auf die niederen fast immer eintretend (§. 343.) erscheinen nun schon jetzt die mannigfaltigsten Symptome der Genesung in den niedern Systemen, welche als Symptome des auch hier eintre-

nden Zustandes der höhern Sensibilität sich theils im
lutsysteme als Zurückkehr der normalen
lutbewegung und Blutbereitung (1. B.
321.) mit ideellerer Tendenz derselben, theils in
m vegetativen Systeme als Zurückkehr
r normalen Reproduction und Ernäh=
ing (1. B. §. 322.), gleichfalls mit ideellerer Tendenz,
her als sensitivere Thätigkeit derselben, und in den
e= und Excretionsorganen als vermehrte Se=
nd Excretionen ausdrücken. Je mehr daher das
ervensystem bei einer allgemeinen Krankheit ergriffen
ar, desto größer ist die Einwirkung der Crisis dieses
ystems zur Erzeugung der Crisis in den übrigen Sy=
men. Bei Nervenfiebern treten daher oft jetzt schon
itische Symptome in allen Systemen, und critische
usleerungen ein, so wie alle Zeichen des spä=
r (§. 382.) anzugebenden sechsten Stadiums.

§. 358. Daher größere Reizbarkeit des Blutsy=
emes, Verschwinden der Hautröthe und der Hitze,
rößeres Bedürfniß äußerer Wärme als Gegentheil der
n dritten Stadium vorhanden gewesenen brennenden
itze (Calor mordax); kleiner, weicher, langsamer,
ltener Puls, der um so mehr das Gegentheil von dem
ntzündlichen und krampfigten Pulse des zweiten und
ritten Stadiums darstellt, je mehr das Blutsystem
hon an der Crisis Theil genommen hat. Nicht selten
ntstehen jetzt critische Blutungen, indem das Verhält=
iß der Arterienendigungen zu dem Arteriencentrum in
em entzündlichen Stadium (§. 58.) jetzt umgekehrt
ird, die contractive Thätigkeit der erstern nachläßt,

und diese bei noch vorhandenem Andrange des Blutes nach der Peripherie zerreißen (S. Art. 2.).

§. 359. Eben so treten nun auch schon im vegetativen Systeme Symptome der consensuellen Genesung ein. Mit Ueberwiegen des ideellen Poles unterliegt der reelle, und mit hervortretender Sensibilität mindert sich die Afterorganisation und Anschwellung (§. 43.), welches sich hier nur als beginnende Abmagerung (§. 337.) ausdrücken kann. Gleichzeitig kehrt nun auch in den Assimilationsorganen ideellere Thätigkeit zurück, daher allmählig sich zeigender Appetit nach Speisen, der aber noch leicht befriedigt wird. Endlich tritt mehr oder weniger, je nachdem die Crisis des sensitiven Systemes mehr oder weniger auf den übrigen Körper einwirkt, auch in allen Secretionsorganen erhöhte Sensibilität ein, daher erhöhte Secretionen derselben, die als beginnende, aber noch unvollkommene critische Ausleerungen angesehen werden können: feuchte, weiche, schlaffe Haut, Schweiß, welcher oft schon sehr copiös wird, und dann mit Erleichterung aller Symptome verbunden ist; vermehrte Absonderung des Speichels, des Darmschleims, Zurückkehr des Motus peristalticus, daher Feuchtwerden der Zunge, Verschwinden des trocknen Ueberzugs derselben, Zurückkehr des Stuhlganges. Eben so unvollkommene Crisis in den Harnwerkzeugen und in den übrigen secernirenden Organen (S. Art. 3.).

---

§. 360. Diese Symptome des vierten Stadiums sind nun sämmtlich vorhanden bei der Genesung von

-prünglichen oder consensuellen allgemeinen Krank-
ten, und sie sind daher dann auch die Symptome
Genesung des Fiebers, als consensuellen allge-
inen Leidens. War hingegen die Krankheit nur ört-
in einem einzelnen sensitiven Organe beschränkt, so
cheinen auch nur die diesem Organe angehörigen
mptome, jedoch mit der örtlich individualisirten
ankheit auch mehr individualisirt und vollkommener,
die übrigen Symptome stellen sich nur im Verhält-
des consensuellen Leidens der übrigen Organe ein.

Daher bei den ursprünglich allgemeinen Krankhei-
, bei den Exanthemen, alle angegebenen Sympto-
in der größten Vollkommenheit eintreten, bei den
lichen sensitiven Krankheiten hingegen die meisten
consensuellen Symptome in den übrigen Systemen
len, und bei ganz örtlichen sensitiven Krankheiten
nur das leidende Organ in der wiederkehrenden und
elleren Function die critischen Symptome giebt.

§. 361. Die Dauer des sensitiven Stadiums der
esung ist noch weniger genau durch die Erfahrung
ugeben, als die des sensitiven Stadiums der Er-
nkung, weil die consensuell entstehende Genesung in
übrigen Systemen (§. 339.) keine strenge Scheidung
es und des folgenden Stadiums zuläßt. Da indes-
die Genesung sich zur Erkrankung wie Positives zu
gativem verhält, jene also von dieser bestimmt wird,
kann man im Allgemeinen annehmen, daß die Dauer
Stadien der Genesung der Dauer der Stadien der
rankung gleich ist; daher wenn die Dauer des drit-
Stadiums bei allgemeinen Krankheiten auf 3—5

Tage zu bestimmen war (§. 86.), das vierte Stadium bei denselben Krankheiten auch eine gleiche Dauer haben muß. Hingegen wenn bei den örtlichen sensitiven Krankheiten die Dauer der Erkrankung oft in einem höchst kurzen Zeitmomente vollendet wird, so kann der Zeitraum der Genesung, der hier bloß ein sensitives Stadium begreift, auch kaum mehr nach der Zeit berechnet werden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Prognostik des fünften Stadiums.

(Stadium animale der Genesung.)

§. 362. Da das fünfte Stadium seinem Wesen und seiner Bedeutung nach das dem zweiten Stadium entgegengesetzte ist, so müssen die Symptome desselben auch die entgegengesetzten des zweiten Stadiums (§. 56.) seyn.

§. 363. Da ferner das fünfte Stadium das animalische Stadium der Genesung ist, und der Krankheitsproceß, wenn er örtlich in einem einzelnen Organe des Blutsystemes erscheint, sich als Entzündung darstellt, so enthält dieß Stadium auch die Symptome der Genesung (die critischen Symptome) der Entzündung.

§. 364. Wesentliche Symptome dieses Stadiums sind also nur diejenigen Symptome, die in der eintretenden Genesung der Krankheit des animalischen Systems begründet sind, und außerwesentlich sind alle Symptome, welche die Genesung des sensitiven

Systems und die consensuelle Genesung der noch vorhandenen vegetativen Krankheit, oder diese selbst giebt, und es gilt hinsichtlich der jetzt eintretenden Symptome der consensuellen vegetativen Genesung dasselbe, was früher im Allgemeinen (§. 339.) und bei den Symptomen des vierten Stadiums (§. 343.) erinnert worden ist.

§. 365. Die wesentlichen Symptome dieses Stadiums sind nun darin begründet, daß jetzt im ganzen Blutsysteme, und bei örtlichen animalischen Krankheiten in den einzelnen Organen desselben, die positive Seite desselben die vorherrschende wird, und sich, im Gegentheile des niedern Lebensprocesses im zweiten Stadium (§. 58.) jetzt ein ideellerer, und vom positiven Pole beherrschter Lebensproceß bildet, daß also, wenn im entzündlichen Stadium die Arterienendigungen, als das Peripherische, Negative des Blutgefäßsystemes, das Uebergewicht über den Centralpunct desselben, über das Herz erhielten, und Herzpol zu werden strebten, jetzt das Umgekehrte eintritt, und das Herz wieder positiv und beherrschend, die Arterienendigungen negativ und beherrscht werden. Dieß Unterliegen des Niedern, des Krankheitsprocesses, unter der Herrschaft des Höhern, der ideellern Tendenz des Lebens, erscheint nun hier im Allgemeinen als Zurückkehr der normalen Blutbewegung und Blutbereitung (1. B. §. 321.), jedoch mit ideellerer Tendenz. Zugleich wird hier die Afterorganisation des Krankheitsprocesses im animalischen Systeme zerstört, daher neben dem Zustande der höhern Sensibilität im Blutsysteme Schwinden des

Leiblichen und Abmagerung nothwendige Symptome sind. Dieser Zustand ist also auch dem der höhern Sensibilität, der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage im animalischen Systeme (§. 114.) gleich, unterscheidet sich aber von derselben dadurch, daß er allmählig zum normalen Zustand zurückkehrt (§. 337.).

§. 366. Da nun aber das normale Leben sich theils im Handeln, theils in der organischen Metamorphose ausdrückt, so treten hier neben den Symptomen der ideelleren Functionen auch schon mehr Symptome im Räumlichen auf, daher die critischen Symptome hier theils ideelle, zeitliche, theils reelle, räumliche Symptome sind.

§. 367. Mit der Genesung des animalischen Systemes in einer alle Systeme ursprünglich ergreifenden Krankheit sind also sensitives und animalisches System genesen, und das vegetative System ist noch in der Krankheit begriffen, außer insofern es consensuell an der Genesung schon Antheil genommen (§. 364.). War im Gegentheil örtliche Krankheit einzelner Organe des animalischen Systemes (Entzündung) vorhanden, so schließt dieß Stadium zugleich die vollkommene Genesung der ganzen Entzündung ein.

§. 368. Wie früher beim zweiten Stadium (§. 60.) unterscheiden wir auch hier mehrere Gruppen, je nachdem die Symptome sich im Blutsysteme an sich, in den Respirationsorganen, und consensuell in den übrigen Systemen und im Gemeingefühle darstellen.

In allgemeinen Krankheiten erscheinen die Symptome der Genesung in allen diesen Sphären, aber deßhalb weniger individualisirt und ausgebildet. In den örtlichen Krankheiten einzelner Organe des animalischen Systems hingegen stellen sie sich nur in dem einzelnen Organe, aber in größerer Vollkommenheit dar. Die nachfolgende Darstellung enthält daher auch die Elemente der Prognostik (die Zeichen des Ausganges), der örtlichen animalischen Krankheit, der Entzündung, so daß, wie im zweiten Stadium allgemeiner Krankheiten alle Symptome der Entzündung erschienen, in dem fünften Stadium derselben sich alle Symptome der Zertheilung und Eiterung, aber im ganzen Blutsysteme ausgebreitet darstellen.

1. Symptome des fünften Stadiums im Blutsysteme.

§. 369. Der Grundzustand ist (§. 368.) Zurückkehr der normalen Blutbewegung und Blutbereitung, aber mit ideellerer Tendenz, also höherer Sensibilität, und Zerstörung des Krankheitsorganismus, also Schwinden der Afterorganisation. Das erste giebt die ideellen, zeitlichen Symptome, die des Pulses, das letzte die reellen räumlichen Symptome der veränderten organischen Metamorphose, welche wir den Symptomen des zweiten Stadiums gegenüberstellen.

1. Geminderte Thätigkeit des Pulsschlages im ganzen Körper, mit welchem nun die polar entgegengesetzten Pulsarten des zweiten Stadiums (§. 61. 1.) eintreten.

a. Statt des frequenten Pulses wird hier der Puls **selten** Pulsus rarus, indem die in dem entzündlichen Stadium entstandene erhöhte besondere Thätigkeit des Blutsystems erlischt, und das besondere Leben der Arterie, die Oscillation des Pulsschlages dem allgemeinen Leben wieder untergegeben wird.

b. Hinsichtlich des Verhältnisses der Systole zur Diastole des einzelnen Pulsschlages überwiegt jetzt die letzte, als die Expansion der Arterie, wie überall in der zweiten Krankheitshälfte die Expansion vorherrscht. Die den fühlbaren Schlag des Pulses gebende Diastole wird also länger, die Systole kürzer, und der Puls heißt **langsamer** Puls, Pulsus lentus.

c. Er wird ferner **weich**, Pulsus mollis, facile comprimendus, weil die Härte und Contraction der Arterienhaut im zweiten Stadium jetzt in das Gegentheil übergeht, auf gleiche Weise wie der im Krampfe harte Muskel mit Nachlassen desselben weich wird.

d. Endlich ist der Puls **klein** und **leer**, Pulsus parvus, inanis, theils weil mit dem Eintritt der Genesung und der verminderten Thätigkeit der peripherischen Theile des Blutgefäßsystemes eine kleinere Blutwelle fortgetrieben wird, theils weil die treibende Kraft schwächer geworden.

Seltener, langsamer, weicher und **kleiner** Puls sind also die dem Pulse des zweiten Stadiums polar entgegengesetzten wesentlichen Zeichen des Pulses im fünften Stadium, welche indessen wie dort, so auch hier, durch die verschiedenen den Krankheitsverlauf mo-

dificirenden Verhältnisse ebenfalls modificirt werden und unvollkommen erscheinen können.

2. Veränderte Qualität der Blutmasse, welche nun ebenfalls die wesentlich entgegengesetzten Symptome des zweiten Stadiums (§. 61. 2.) geben muß, bis jetzt aber noch wenig berücksichtigt worden ist.

Im animalischen Systeme ist jetzt ein Zustand der höheren Sensibilität eingetreten, und so ist auch der Blutbereitungsproceß ideeller, der thierischere Zustand des Blutes in dem entzündlichen Stadium, welcher sich durch den größern Gehalt von Faserstoff ausdrückte, und die plastische Tendenz des Blutes zu Bildung neuer, abnormer Theile, so wie der erhöhte Respirationsproceß sind verschwunden und in den entgegengesetzten Zustand übergegangen; daher fehlt dem aus der Vene gelassenen Blute die Entzündungshaut (Crusta pleuritica), es enthält weniger Cruor und feste Bestandtheile, und mehr flüssige Bestandtheile, und gerinnt daher langsamer an der Luft und setzt einen kleineren Blutkuchen ab, als das gesunde Blut. (Durch welche chemische Verschiedenheit sich das Blut nach der Crisis der Entzündung von dem Blute vor der Crisis unterscheidet, ist, so viel mir bekannt, noch nicht untersucht. Wenn es indessen vor der Crisis stickstoffreicher, desoxydirter, und deßhalb in größerer Spannung mit dem Sauerstoffe der Atmosphäre und im Streben zur Oxydation athmungssüchtiger war, so kann es jetzt, da diese Spannung aufgehoben und die Gegensätze sich ausgeglichen haben, nur oxydirter, sauerstoffreicher und mit dem

Streben zur Hydrogenation wässeriger seyn, indem es von dem organisch-brennbareren Zustand nun in den organisch-verbrannten übergegangen ist).

Dasselbe Verhältniß des Vorwaltens der Hydrogenation und der wässerigen Bestandtheile findet sich nun auch in allen lebendigen secernirten Säften, daher statt der im zweiten Stadium geminderten Secretion nun vermehrte und flüssigere Secretion der Milch und des männlichen Samens, welche vermehrte Secretion den critischen Ausleerungen entspricht.

Mit diesem, dem zweiten Stadium entgegengesetzten ideelleren Zustand des Blutgefäßsystems entstehen nun nothwendig auch den übrigen Symptomen des zweiten Stadiums (61. 3—6.) entgegengesetzte Symptome. Daher

3. Verminderte Blutansammlung und verminderte Röthe des ganzen Körpers oder einzelner Theile. Das Herz ist wieder der positive, vorherrschende Pol der Blutbewegung geworden, daher die centripetale Richtung des Blutes überwiegt, das Blut sich aus den peripherischen Theilen entfernt, und daher Blässe der Haut und bei örtlichen Entzündungen des entzündeten Organes, und höhere Sensibilität derselben, welche sich als vermehrte wässerige Secretion (critischer Schweiß) ankündigt.

4. Zerstörung der abnorm erzeugten thierischen Theile und Reproduction des normalen Organismus, welches sich am deutlichsten in der örtlichen Entzündung darstellt, und hier den höchst

merkwürdigen Eiterungsproceß giebt, von welchem späterhin (§. 374.) noch besonders.

5. Minderung der Anschwellung des ganzen Körpers, Zusammensinken der Oberfläche der Haut und örtlich des entzündeten Theiles, welches ebenfalls am deutlichsten bei der örtlichen Entzündung als Zertheilung derselben erscheint, und daher auch besonders (§. 379.) abgehandelt werden wird.

6. Verminderte Wärmeerzeugung, daher Nachlassen der Hitze des ganzen Körpers, und bei örtlicher Entzündung des einzelnen Organes.

Mit der Aufhebung der höhern Desoxydationsspannung des entzündlichen Blutes und des hiermit verbundenen athmungssüchtigeren Zustandes wird nun auch der organische Verbrennungsproceß, der Athmungs- und Wärmeerzeugungsproceß gemindert, gegentheils tritt aus demselben Grunde, und wegen des allgemeinen Zustandes der höhern Sensibilität ein Bedürfniß größerer äußerer Wärme ein, daher leicht entstehendes Frösteln und Wohlbehagen bei wärmerer äußerer Temperatur.

Eben so geht dann auch das schmerzhafte Gefühl des zweiten Stadiums in das Gegentheil über, und Nachlassen des Schmerzes (§. 63.), und mit der Schmerzlosigkeit Wohlbehagen und Wohlgefühl, als dem allgemeinen Zustande der wohllüstigen Gefühle der zweiten Krankheitshälfte (§. 337.) entsprechend, zeigt sich sowohl im ganzen Körper, als auch bei örtlichen Entzündungen im entzündeten Organe.

2. Symptome des fünften Stadiums im Respirationssysteme.

§. 370. Der geminderte Respirationsproceß §. 369. 6.) und die erhöhte centripetale Tendenz des Blutes (§. 369. 3.) drückt sich nun auch in der Lunge aus. Da das Blut weniger Sauerstoff bedarf und sich leichter oxydirt, und mit größerer Kraft von der Peripherie nach dem Herzen strömt, so circulirt es mit größerer Leichtigkeit in der Lunge, und statt der Oppressio pectoris des zweiten Stadiums (§. 62.) tritt nun Leichtigkeit des Athmens ein.

Inspiration und Exspiration geschehen daher in längern Zwischenräumen, und statt des keuchenden, unregelmäßigen, schnellen Athmens im zweiten Stadium tritt nun langsames, ruhiges Athmen ein.

Statt des tieferen und volleren Athmens des zweiten Stadiums entsteht hier leises, sanftes Athmen, welches von den Umstehenden kaum gehört werden kann. Daher man schon am Athemzuge die Crisis des animalischen Systems erkennen kann.

Eben so ist die Wärme der ausgeathmeten Luft gemindert, und mit der entstandenen Ausgleichung der entzündlichen Desoxydationsspannung (§. 369. 2.) und mit der erhöhten Secretion aller Secretionsorgane entsteht auch hier größere Wassererzeugung, größere Feuchtigkeit der ausgeathmeten Luft, und ein vor dem Munde gehaltener Spiegel beschlägt mehr, als im normalen Zustande. Häufig tritt auch erhöhte Secretion der Schleimdrüsen der Lunge und der Luftröhre

ein, daher nicht selten Auswurf, welcher nun, besonders bei Krankheiten der Lunge, dicklich, eiterähnlich ist (Sputa cocta).

Daß auch hier die ausgeathmete Luft von der im gesunden Zustande, so wie von der im entzündlichen Stadium ausgeathmeten chemisch verschieden sey, läßt sich annehmen, obgleich auch hier Untersuchungen fehlen; und wenn sie im entzündlichen Stadium nur sauerstoffärmer seyn konnte (§. 62.), so kann sie hier nur sauerstoffreicher als im normalen Zustande seyn, weil das Blut weniger Sauerstoff beim Athmen verbraucht.

3. Symptome des fünften Stadiums im Gemeingefühl und durch Consensus in dem vegetativen Systeme.

§. 371. Im Gemeingefühl tritt hier nun anstatt des schmerzhaften Gefühles der Disharmonie und der niederen Bildung das Wohlgefühl der wieder zurückkehrenden Harmonie und der eintretenden höheren Tendenz des Lebens ein, daher mit dem Nachlassen des Schmerzes (§. 63.) Wohlbehagen entsteht, sowohl im ganzen Körper, als auch im einzelnen entzündeten Organe.

§. 372. Im vegetativen Systeme (in welchem der Idee nach der Krankheitsproceß noch herrscht) erscheint consensuell auch jetzt die Genesung als Zurückkehr der normalen Reproduction, aber mit idealerer Tendenz (letzteres jedoch nicht in so bedeutendem Grade, wie im vierten Stadium, da die Richtung zur Gesundheit überwiegt) und in vermehrten

Se= und Excretionen; daher mit dem immer be=deutenderen Schwinden der Afterorganisation des Krank=heitsprocesses von der einen Seite, der Reproductionspro=ceß des gesunden Organismus von der andern Seite immer mehr zunimmt, und der ganze Zustand sich dem normalen mehr annähert.

4. Symptome des fünften Stadiums in den ein=zelnen Organen bei örtlichen Krankheiten.

§. 373. War die erste Hälfte der Entzün=dung, die Erkrankung, als die örtlich im einzelnen Organe des Blutsystemes concentrirte Darstellung des zweiten Stadiums, nur ein abnormer, niederer Pro=ductionsproceß im animalischen Systeme, in welchem mit dem niederen Lebensprocesse auch ein nie=derer Organismus (Afterorganisation) sich bildete (§. 61. 4. 5.), so kann die zweite Hälfte derselben, der Genesungsproceß der Entzündung (Zerthei=lung und Eiterung) nur als ein mit der jetzt eintreten=den ideelleren Tendenz des Lebens (der höheren Sensi=bilität) erscheinender Reductionsproceß (Zerstö=rungsproceß) des niederen Organismus, und als ein Reproductionsproceß des normalen Organis=mus sich darstellen.

§. 374. Hierin liegt nun das bisherige Geheimniß des Eiterungsprocesses wissenschaftlich aufgeschlossen, und da die Zertheilung nur die gleichsam unsichtbare Eiterung ist, also nach denselben Gesetzen vor sich geht, so betrachten wir hier zuerst die letzte.

Um das Wesen der Eiterung zu erklären,

sind also die beiden Verhältnisse der Zerstörung der Afterorganisation und der Reproduction des normalen Organismus als zugleich gegenwärtig (§. 373.) nicht aus den Augen zu lassen.

Hinsichtlich des Zerstörungsprocesses der Afterorganisation, welcher als Reductionsproceß des abnormen Gebildes dem Productionsprocesse desselben im zweiten Stadium gegenüber steht, tritt nun in dem entzündlichen Organe die expansive, hydrogene Tendenz ein, und wenn im entzündlichen Stadium mit dem Stickstoffigerwerden des Blutes und der erhöhten plastischen Tendenz und mit dem erhöhten Streben zur Oxydation und zum Festwerden die organischen Molekülen des Blutes gleichsam organisch crystallisirten, nach der überwiegenden contractiven Tendenz zu neuen Gebilden zusammenrannen, so zerschmelzen diese abnormen Gebilde jetzt mit dem vorwaltenden Streben zur Hydrogenation und zum Flüssigerwerden, und die Afterorganisation wird in die organischen Molekülen reducirt und zersetzt. Diese Schmelzung, Reduction und organische Zersetzung der Afterorganisation der Entzündung ist nun das, was man Eiterung nennt, und das Product dieser organischen Reduction, die organisch reducirte und basisch gewordene Afterorganisation, erscheint als Eiter, welcher die lebendigen Urelemente der thierischen Bildung, die organischen Molekülen, als Eiterkügelchen enthält. Hier unterscheidet sich also der Eiterungsproceß deutlich von dem gleichfalls in Reduction des Organischen bestehenden, und

unter vorwaltender Hydrogenation erscheinenden Verwesungsprocesse (§. 105.), welcher im einzelnen Organe sich als Brand darstellt und Jauche giebt, indem im Eiterungsprocesse die Reduction nach organischen Gesetzen des lebenden Organismus, in der Verwesung des Brandes nach chemischen Gesetzen der anorganisch-todten Natur vor sich geht, hier sich lebendige Molekülen = Infusorien, dort anorganisch-todte = chemische Elemente zeigen.

Faserstoff, plastische Lymphe, Crusta pleuritica, und reiner Eiter enthalten also dieselben Grundbestandtheile, und nur die Form und das vorwaltende Oxydations- und Desoxydationsstreben macht den Unterschied. Plastische Lymphe in der Entzündung ist lebendiger gewordener, nach Oxydation strebender Faserstoff, Crusta pleuritica, ist organisch geronnener Faserstoff, durch Oxydation im erhöhten Respirationsproceß der Entzündung vermittelt; Eiter ist organisch zerflossener Faserstoff, durch Hydrogenation, Basicirung vermittelt, welcher in Jauche übergeht, sobald diese Desoxydation chemisch wird. Wie daher in der ersten Hälfte der Entzündung das Streben des thierischen Stoffes zur Oxydation vorwaltete (§. 61. 2.), so überwiegt jetzt das Streben zur Desoxydation, zur organischen Basicirung (§. 369. 2.).

Hinsichtlich des Reproductionsprocesses des normalen Organismus hingegen wird nun zugleich mit der organischen Zerstörung der Afterorganisation und der Reduction derselben in die organischen Molekülen, die Eiterkügelchen, der normale Orga-

nismus reproducirt, und das Product der organischen Reduction, der Eiter, reicht nun wieder den Stoff dar, aus welchem die normale Bildung sich wiederherstellt, daher der Eiter, der in erster Hinsicht als Product der organischen Reduction erschien, in dieser zweiten Hinsicht als der lebendige Nahrungsstoff sich darstellt, aus welchem die in der Eiterung zerstörten abnormen Theile nach dem normalen Typus wieder erzeugt werden. — Der Eiterungsproceß ist daher einerseits ein organischer Absterbungsproceß des Krankheitsorganismus, andrerseits ein organischer Auferstehungsproceß des normalen Leibes, und ein reines Abbild des ewigen Wechsels des irdischen Lebens zwischen Sterben und Gebohrenwerden.

§. 375. Hieraus erklären sich nun sehr leicht alle Vorgänge und Erscheinungen bei dem Ausgange der Entzündung in Eiterung.

Mit der Steigerung aller wesentlichen Symptome der Entzündung in der Akme derselben und in derselben bedingt entsteht nun in dem entzündlichen Organe heftiger, klopfender Schmerz, stärkeres Gefühl von brennender Hitze, größere Spannung und Auftreibung desselben, bei äußern Organen größere Röthe. Es erfolgt dann mit eintretender Crisis plötzliches Umkehren der Pole, statt der stetig zunehmenden Steigerung des niederen animalischen Lebensprocesses und der abnormen Production entsteht nun das Gegentheil, höhere Sensibilität und Reduction der Afterorganisation, welche als Product den Eiter giebt. Daher, mehr oder minder plötzlich, Minderung des Schmerzes, ein unbe-

stimmtes, taubes Gefühl von Druck, Schwere und Kälte, begründet in dem sich im Innern der Entzündung absondernden und dem lebenden Körper als fremder Körper erscheinenden Eiter. Beginnt indessen, wie in den meisten Fällen geschieht, die Eiterbildung nur im Mittelpunkte der Entzündung, wo dieselbe zuerst ihr Akme erreicht, so kann diese, während sie hier in Eiterung übergeht, noch im Umkreise im Zunehmen seyn (wie man z. B. bei der Kuhpocke deutlich bemerkt), und wenn diese Zunahme der Entzündung nun consensuell den ganzen Körper ergreift, so kann hier, in demselben Momente, wo im Mittelpunkte der Entzündung sich Eiter bildet, consensuelles allgemeines Leiden (Fieber) entstehen. Indem man hier die gleichzeitig auftretenden Erscheinungen der Eiterbildung im Centralpunkte der Entzündung und die Ausbreitung des entzündlichen Zustandes auf den ganzen Körper mißverstand und erstere als Ursache des letzteren ansah, überdem falsche humoralpathologische Ansichten von der Aufnahme des Eiters als eines schädlichen Stoffes in dem ganzen Körper zu Grunde legte, glaubte man, das Fieber entstehe durch die Eiterung und von der Wirkung des in den Körper aufgesogenen Eiters hervorgebracht, und nannte es Eiterungsfieber, da es doch zur Eiterung nicht wesentlich, und nur consensuelles allgemeines Leiden bei Verbreitung und Zunahme des örtlichen entzündlichen Leidens ist. Daher z. B. bei den Kuhblattern das Fieber gewöhnlich erst am zehnten Tage nach der Impfung sich einstellt, während der Mittelpunkt der Blatter schon in Eiterung übergegangen ist.

Ist dieser Uebergang der Entzündung in Eiterung vollständig, und verbreitet sich der Einfluß der Crisis auf den ganzen Körper, so tritt nun auch mit derselben die schon angegebene Veränderung des Pulses (§. 369.) und die übrigen Symptome der Crisis ein. Die in Eiterung übergegangene Entzündung heißt dann (indem man früherhin fälschlich glaubte, daß hierdurch schädliche Stoffe von dem Körper ausgeschieden und nach dem eiternden Theile abgelagert würden) Absceß. Ist die Entzündung an der Oberfläche des Körpers unter der Haut, so wird nun der Mittelpunkt der Entzündung fühlloser, weicher, weißlich, indem dieser Mittelpunkt organisch zersetzt und in Eiter zerschmolzen wird. Der unter der Haut befindliche Eiter, vom Organismus nach Außen gedrängt, erhebt die Haut in eine allmählig weicher werdende Spitze, in welcher man eine Schwappung (Fluctuatio) des Eiters fühlt. Endlich indem der Mittelpunkt der Entzündung ganz reducirt und aufgelöst, und der Eiter nach Außen gedrängt wird, öffnet sich der Absceß, und der Eiter ergießt sich nach Außen.

Noch deutlicher ist die Entstehung des Eiters bei ganz oberflächlichem, eng begränzten Entzündungsprocesse der Haut. Z. B. bei der einfachen Blatter, bei jeder Phlyctäne rc. Hier sammelt sich zuerst unter der Epidermis im Mittelpunkte der Entzündung die erste überschüssige plastische Lymphe, welche jetzt, da die Crisis eingetreten, nicht mehr zu Bildung neuer Theile verwendet, sondern mit dem beginnenden Reductionsproceß ausgeschieden wird, und erhebt die Epidermis

zu einer kleinen Blase oder Pustel. So wie der Reductionsproceß, vom Mittelpunkte der Entzündung ausgehend, weiter schreitet, wird auch die Entzündungsgeschwulst reducirt, das Product dieser Reduction, die organischen Eiterkügelchen werden der ursprünglich krystallhellen lymphatischen Feuchtigkeit beigemischt, die Lymphe wird trübe, gelblich, und geht nun in Eiter über. So lange daher die Blatterpustel bloß Lymphe enthält, ist noch keine Zerstörung der Afterorganisation eingetreten, und sie beginnt erst, wenn die Lymphe in Eiter übergeht.

Bei im Innern des Körpers verschlossenen Organen entsteht die Eiterung ebenfalls zuerst an der Stelle, wo die Entzündung am stärksten war, und wenn der Absceß sich nicht in benachbarte Höhlen öffnet, so bleibt ein Eitersack (Vomica), dessen Wände die unvollkommen reducirten, daher verhärteten Theile der Entzündung bilden.

§. 376. Der reine Eiter (Pus) ist also das Product des organischen Reductionsprocesses der Entzündung, und wie das entzündete Blut mehr Stickstoff und daher Faserstoff enthält, so ist der Eiter der organische Faserstoff, welcher sich in der Afterorganisation der Entzündung aus dem Blute ausgeschieden, aber oxydirt und organisch krystallisirt hatte, und der jetzt aus dem Körper hydrogenisirt ausgeschieden wird. Zu Anfange erscheint er daher als eine durchsichtige klebrige, geruch- und geschmacklose, fade, basische lymphatische Flüssigkeit, z. B. in der Kuhpocke; der Faserstoff des Blutes, der nun mit der eingetretenen der Pro-

duction entgegengesetzten Richtung nicht mehr zur Bildung neuer Theile verwendet wird, erscheint hier in seiner reinsten Gestalt, als plastische Lymphe, als einfacher, thierischer, dem menschlichen Samen in seinen chemischen Verhältnissen ganz gleicher Stoff. Schreitet der Reductionsproceß der Entzündung weiter, und wird nun auch die Afterproductoin der Entzündung organisch geschmolzen, so bilden sich in dieser Lymphe undurchsichtige, gelbliche Molekülen, die Eiterkügelchen, welche den Blut- und Milchkügelchen zu vergleichen, die letzten, lebendigen Elemente der reducirten Afterorganisation sind. Daher ist der reine vollkommene Eiter eine gelbliche, klebrige Flüssigkeit von größerer specifischer Schwere, als das Wasser, wegen der vorwaltenden basischen Tendenz von süßlichem Geschmacke und von einem specifischen Geruche, welcher dem männlichen Samen gleich ist, indem der Eiter, wie dieser, nur als eine lebendige, durch Reduction des Organischen entstandene thierische Flüssigkeit anzusehen ist. — In dieser Hinsicht kann man daher auch den Eiter als eine Secretion betrachten, allein nicht eines besondern Organes, sondern der sich auflösenden Entzündung selbst, nur ist mit dieser Secretion immer zugleich und nothwendig eine Reduction der Afterorganisation der Entzündung verbunden.

Da indessen die Afterproduction in der Entzündung größtentheils aus Zellengewebe besteht, so zerstört die Eiterung auch nur vorzüglich das Zellengewebe, und greift seltener und nur bei Vereiterung die höher or-

ganisirten Theile, Muskeln, Bänder, Gefäße, Nerven rc. an.

§. 377. Außer diesem organischen Zerstörungsprocesse ist nun aber auch noch der organische Reproductionsproceß (§. 374.) bei der normalen Eiterung zu berücksichtigen. Während von der einen Seite die Afterorganisation in die Urelemente alles Organischen, in die Infusorien des Eiters reducirt wird, reproducirt sich von der andern Seite der normale Organismus, und wenn in dem entzündlichen Stadium der Faserstoff des Blutes nach den Gesetzen des Krankheitsprocesses zu abnormer Bildung, zu Afterproducten verwendet wurde, so wird er hier nach den Gesetzen des normalen Lebens verbraucht, und statt des zerstörten krankhaften Gebildes wird das normale Gebilde wieder erzeugt. Zwischen der Zerstörung der Afterorganisation und der Reproduction des normalen organischen Gebildes liegt also der Eiter als das Product jener und als der Stoff zu dieser. Es bildet sich nun in der eiternden Wunde ein organisches Krystallisiren des Eiters, welches sich als neugebildete Fleischsubstanz darstellt, die in kleinen Körnern anschießt und Granulation heißt. Diese ersten Fleischpünktchen schließen sich dann späterhin aneinander und ersetzen nun das in der Eiterung verlorne, indem sie sich nach dem Typus des besondern Organismus bilden. Daher die Reproduction unvollkommen ist und zurückgehalten wird, wenn der Eiter durch Abwischen der Oberfläche stetig entfernt, und durch Zutritt der atmosphärischen Luft der Entzündungsproceß stetig von neuem angefacht wird. Der

überschüssige, nicht in der Reproduction verwandte Eiter stirbt dann durch Athmen an der Atmosphäre ab, vertrocknet, und bildet die die Eiterfläche bedeckende Eiterkruste, welche endlich abfällt, sobald der Reproductionsproceß vollendet, und eine neue Epidermis die Eiterfläche geschlossen hat.

§. 378. Im normalen Verlaufe der Entzündung wird also in der zweiten Krankheitshälfte mit der rückkehrenden normalen Reproduction der Faserstoff nicht mehr, wie in der ersten Krankheitshälfte, zur Afterproduction verwendet, sondern theils zur Reproduction des normalen Organismus verbraucht, theils wegen der jetzt vorwaltenden hydrogenen Tendenz, als Eiter ausgeschieden. Zugleich wird die Afterproduction zerstört, und es entsteht Schwinden der Geschwulst; aber diese Zerstörung geschieht auf organische Weise, indem die Producte dieser Zerstörung entweder sogleich zur normalen Reproduction verwendet, oder gleichfalls unter organischer Gestalt, als Elementarstoff der organischen Masse, als samenähnliche Feuchtigkeit, als Eiter ausgeschieden wird. Eiter ist also, obgleich er aus dem Faserstoff gebildet wird, doch als Eiter nicht im Blute vorhanden, und eingesogen wird er sogleich assimilirt und in Blut umgewandelt, daher von Vorhandenseyn des Eiters im Blute und von den Folgen des Aufsaugens desselben als Eiter nicht die Rede seyn kann. Eiter ist dem Organismus homogen, milde, und nur wenn er abstirbt und in Jauche übergeht, wenn er also chemisch zersetzt wird, treten scharfe chemische Stoffe in demselben auf.

§. 379. Bei der Zertheilung der Entzündung tritt wesentlich dasselbe ein, nur mit geringerer Intensität, und daher weniger sichtbare Zeichen gebend. Der vollkommenste Ausdruck der Crisis der Entzündung ist die Eiterung, der unvollkommenere ist die Zertheilung, und sie verhält sich zur Eiterung wie Lysis zur Crisis (1. B. §. 319.). Zertheilung ist daher unsichtbare Eiterung, wo die Zerstörung und Reduction des Krankheitsorganismus und die Reproduction des normalen Organismus nicht so energisch ist, daß sie ein Mittelproduct, die Lymphe und den Eiter darstellen könnte, und während hier von der einen Seite die Afterorganisation in der Zertheilung zerstört wird, wird unmittelbar der normale Organismus reproducirt. Daher auch die nicht eiternde ansteckende Entzündung anstecken kann, und daher die am reinsten animalischen Krankheitsprocesse am leichtesten durch Eiterung, die niederen vegetativen Entzündungen, so wie die den sensitiven Krankheiten näher stehenden sensitiven Entzündungen seltener durch Eiterung sich critisch entscheiden, und daher es vorzüglich von dem Grade und dem Charakter der Entzündung und nicht bloß von den angewendeten Mitteln abhängt, ob eine Entzündung durch Eiterung oder durch Zertheilung geheilt wird.

Ist das entzündete Organ ein Schleim- oder andere Flüssigkeit secernirendes Organ, so stellt sich dann dieser Reductionsproceß der Afterorganisation der Entzündung hier auf einfache Weise in einer eiterähnlichen Secretion dar. Dieser eiterähnliche Stoff hat alle Verhältnisse des Eiters, unterscheidet sich aber

vom wirklichen Eiter dadurch, daß hier kein Substanzverlust der eiternden Fläche vorhanden ist, sondern daß nach den Gesetzen der Zertheilung die Reduction geschieht, der reducirte Stoff aber, da er in einem Reductionsorgane sich befindet, von diesem theilweise ausgeschieden wird. Daher der eiterähnliche Schleim (Mucus puriformis) in der Crisis der Entzündung der Schleimflächen; der eiterähnliche Harn, Milch ꝛc.

§. 380. Dieß ist der normale Ausgang der Entzündung im zweiten Stadium ihres Verlaufes, welcher aber, wie überall das Gesetzmäßige, nur höchst selten rein erscheint. Im abnormen Verlaufe entsteht nun der Ausgang in Brand, chronische Eiterung, Verhärtung und Wassersucht.

Brand als Ausgang der Entzündung ist örtlicher Tod, und schon früher (§. 100.) angegeben. Häufig aber tritt er in einer eiternden Wunde nur theilweise ein, der Eiter wird dann mit dem Producte der chemischen Zersetzung des Organischen im Brande, mit Jauche (§. 100.) vermischt, die Wunde heißt dann Geschwür, und das Product desselben unreiner Eiter. Dieser unreine Eiter bildet sich nothwendig immer, wenn bei Verwundungen einzelne organische Theile völlig getödtet sind, und also in Verwesung übergehen, z. B. bei Schußwunden, gerissenen und gequetschten Wunden ꝛc., eben so, wo der Krankheitsproceß nie vom Organismus allein bezwungen wird, sondern in örtlichen Tod übergeht, z. B. bei den venerischen Geschwüren, und eben so, wenn in einer reinen

eiternden Fläche sich theilweises Absterben durch falsche Behandlung erzeugt.

Chronische Eiterung entsteht, wie jede chronische Krankheit (1. B. §. 427.), durch stetes Aufeinanderfolgen von Recidiven, hier also der Entzündung. Wirken stetig neue Momente der Entzündung ein, z. B. bei einer eiternden Fläche die atmosphärische Luft, bei einem Fontanelle die Erbse, bei einem Vesicatorium perpetuum die Canthariden, so bildet sich neben dem Eiterungsprocesse stetig eine neue Entzündung, die nun stetig wieder in Eiterung übergeht, und also einen complicirten Zustand von Genesung und Erkrankung darstellt; und so muß dasselbe statt finden, wenn ein vom Körper nicht zu bezwingendes Gift (z. B. venerisches Gift) stetig einwirkt, oder wenn durch Metaschematismus oder Metastase die ursächlichen Momente der Entzündung anhaltend fortdauern. Die chronische Eiterung ist daher immer auch mit chronischer Entzündung verbunden.

Verhärtung nach Entzündung ist zurückgebliebene vegetative Krankheit, wo also die ursprüngliche Krankheit unvollkommen geheilt, und noch ein vegetatives Stadium zurückgeblieben ist, welches vom normalen Organismus nicht bezwungen werden, und sich nur als Afterorganisation darstellen kann. Daher wenn eine Eiterung in ihrem Verlaufe gestört wird, und daher bei den vegetativen Entzündungen, z. B. der Drüsen ꝛc. so wie bei torpiden, vegetativen Constitutionen am leichtesten Verhärtung zurückbleibt. Gewinnt diese chronische Nachkrankheitit an Intensität und Selbstständigkeit, so

assimilirt sie die benachbarten Theile, reproducirt sich ferner und geht in luxuriirende Afterorganisation, in Scirrhus und Krebs über.

Auf gleiche Weise bildet sich Verwachsung einzelner Organe durch Entzündung, wenn die in der Entzündung entstandenen Afterproductionen, welche nahe liegende Theile verbunden hatten, nicht von der Eiterung zerstört werden, und als Afterorganisation andauernd bleiben.

Wassersucht endlich als Folge der Entzündung entsteht, wenn im vegetativen Systeme und im Blutsysteme in der Genesung und hiermit entstehender Reduction des Krankheitsorganismus in der Eiterung statt der sich allmählig mindernden höheren Sensibilität diese anhaltend abnorm erhöht bleibt oder noch mehr erhöht wird, wo also der früher (1. B. §. 418. e.) angegebene Zustand der unregelmäßigen Crisis eintritt und die Genesung in allgemeine erhöhte Krankheitsanlage übergeht. Statt daß im normalen Verlaufe mit Zunahme der Genesung und entstehender Eiterung der in höherer Sensibilität begründete Reductionsproceß der Afterorganisation die normale Reproduction begünstigt, und aufhört, wenn die Afterorganisation vertilgt und diese vollendet ist, erstreckt er sich hier auch auf die normalen Theile; auch hier tritt nun mit abnorm gesteigerter Sensibilität der Reductionsproceß ein, und er erscheint zuerst, so lange bloß Eiter secernirt wird, als Vereiterung, und wenn der Eiterbildungsproceß mit immer höher steigender Sensibilität im vegetativen Systeme in Secretion seröser Flüssigkeit übergeht, als Wassersucht.

Daher lassen sich zwischen der Entzündung, Eiterung und der Wassersucht die Uebergänge höchst bestimmt nachweisen, z. B. bei der Entzündung der Hirnhäute der Kinder, bei Pleuritis, Peritonitis &c. Zuerst wird Eiter secernirt, und der Verlauf ist der normale jeder Entzündung, so wie aber der Zustand mehr dem der allgemeinen höhern Krankheitsanlage im vegetativen Systeme sich annähert, überwiegt nun der Reductionsproceß über den Reproductionsproceß, der secernirte Eiter wird flüssiger, wässeriger, erscheint als eiterähnliche trübe seröse Flüssigkeit, bis zuletzt der Reductionsproceß allein vorhanden ist, und die früher eiterähnliche Flüssigkeit sich als helle seröse Flüssigkeit, als Blutwasser darstellt. Die Wassersucht nach Entzündung giebt daher das entgegengesetzte Product der ersten Krankheitshälfte derselben. Wenn in dieser der Productionsproceß überwiegt, und das Blut an wässerigen Stoffen ab- und an Faserstoff zunimmt, so schwindet hier der Faserstoff, und der normale, Faserstoff enthaltende Eiter enthält nun bloß Blutwasser, geht in die lymphatische Flüssigkeit der Wassersucht über. Die lymphatische Flüssigkeit in der Wassersucht ist daher auch chemisch ganz gleich dem Blutwasser, und wenn in der Entzündung mit überwiegender Production der animalischen Thätigkeit das Blutwasser abnimmt, und der Cruor und Faserstoff zunimmt, so tritt hier das Gegentheil ein, und das Serum des Blutes wird mit Minderung der festen Theile des Blutes überwiegend.

(Auf gleiche Weise, durch überwiegende Hydrogenation und Reduction des Organischen, als Gegensatz

der überwiegenden Oxydation und Production des Organischen in der Entzündung, scheint auch die chronische Wassersucht erklärt werden zu müssen).

---

§. 381. Die Dauer des animalischen Stadiums der Genesung ist im Allgemeinen länger als die des sensitiven Stadiums der Genesung (§. 361.), kann aber ebenfalls aus dem früher angegebenen Grunde nicht genau angegeben werden. Man kann indessen annehmen, daß sie der Dauer des entzündlichen Stadiums der Erkrankung (§. 66.) entspricht, daher sie bei allgemeinen Krankheiten und bei örtlichen Entzündungen von 2 bis 6 Tagen angenommen werden kann, wie denn auch eine einfache Entzündung nach einem Vesikans sich schon binnen einigen Tagen schließt. Bei örtlichen animalischen Krankheiten (Entzündungen) muß indessen der hier oft nicht zu vermeidende Einfluß äußerer störender Momente berücksichtigt werden, und bei Wunden mit Substanzverlust die nöthige Reproduction derselben, welche aber eigentlich dem vegetativen Stadium angehört, daher die meisten Wunden um so längere Zeit zu ihrer Heilung fordern, je größer der Substanzverlust derselben war.

Dritter Artikel,

Allgemeine Prognostik des sechsten Stadiums.

(Stadium vegetativum der Genesung.)

§. 382. Da das sechste Stadium seinem Wesen nach das dem ersten Stadium entgegengesetzte ist, so sind die wesentlichen Symptome desselben auch die entgegengesetzten des ersten Stadiums (§. 37.), mit welchem nun der letzte noch vegetative Rest der Krankheit zerstört und die Reproduction des normalen Organismus vollendet wird, daher dieß Stadium von den praktischen Aerzten auch wohl das Stadium der Erholung (Stadium reconvalescentiae) genannt worden ist.

§. 383. Da ferner das sechste Stadium der Verlauf der vegetativen Genesung ist, die vegetative Krankheit aber in den einzelnen Organen des vegetativen Systems als Afterorganisation erscheint, so enthält es auch die wesentlichen Symptome der Genesung der Afterorganisation.

§. 384. Ferner da die Se- und Excretionsorgane nur dem vegetativen Systeme angehören, so enthält dieß Stadium auch die Symptome der Genesung (die critischen Symptome) in den Se- und Excretionsorganen, also die critischen Ausleerungen, obgleich diese, wie früher (§. 359.) angegeben, häufig schon consensuell im vierten und fünften Stadium erscheinen.

§. 385. Wesentliche Symptome dieses Stadiums sind also nur diejenigen Erscheinungen, welche aus der Genesung des vegetativen Systemes entspringen, außerwesentlich sind alle Symptome, welche

in der noch fortdauernden Genesung der übrigen Systeme, oder in neu entstandenen Krankheitsprocessen (Recidiven etc.) begründet sind.

§. 386. Die wesentlichen Symptome des sechsten Stadiums bestehen nun darin, daß, wie im fünften Stadium die abnorme, in niederer Tendenz begründete Thätigkeit des Blutsystems in die normale Thätigkeit, aber mit ideellerer Tendenz übergeht (§. 365.), so dasselbe nun auch hier im vegetativen System Statt findet, also auch hier ein Züstand der höheren Sensibilität eintritt, der sich aber, wie früher (337.) angegeben, von der allgemeinen hohen Krankheitsanlage durch die Richtung zur Genesung unterscheidet. Die wesentlichen Symptome sind also nur (1. B. §. 322.) Zurückkehr der normalen Reproduction und Ernährung.

§. 387. Da das vegetative Leben sich mehr in der organischen Metamorphose, als im Handeln ausdrückt, so stellen sich die wesentlichen Symptome dieses Stadiums auch fast bloß in der organischen Metamorphose, als räumliche Symptome (§. 337.) dar, und ideelle, zeitliche Symptome erscheinen hier nur, insofern noch das sensitive System in der Genesung begriffen ist.

§. 388. Mit der Genesung des vegetativen Systemes und der Beendigung des sechsten Stadiums ist also bei allgemeinen Krankheiten der ganze Mensch genesen, und eben so bei örtlichen vegetativen Krankheiten einzelner Organe, und alle späteren Erscheinungen

können nur in Recidiven oder Nachkrankheiten begründet seyn.

§. 389. Wie bei dem vegetativen Stadium der Erkrankung (§. 41.) unterscheiden wir nun auch hier bei der Angabe der Symptome des sechsten Stadiums die verschiedenen Sphären des vegetativen Systemes: Vegetation im allgemeinsten Ausdruck; Hautorgan; secernirende und excernirende Organe; Assimilations- und Reproductionsorgane, und die außerwesentlichen Symptome durch Consensus der hohen Systeme und im Gemeingefühle.

Bei allgemeinen Krankheiten erscheinen nun auch hier alle im Folgenden anzugebenden Symptome, aber weniger individualisirt. Bei den örtlichen Krankheiten einzelner vegetativer Organe hingegen stellen sie sich nur in dem örtlich ergriffenen Organe dar, aber in vollkommener Ausbildung. Daher das Folgende auch die critischen Symptome aller örtlichen vegetativen Krankheiten (Afterorganisationen) im allgemeinen Bilde enthält.

1. Symptome des sechsten Stadiums in der veränderten Vegetation im Allgemeinen.

§. 390. Wenn die allgemeinen wesentlichen Erscheinungen des ersten Stadiums (§. 41.) sich nur als abnorme Metamorphose des Leiblichen, als Afterorganisation darstellen konnten, in welcher nach der niederen Tendenz des Lebens eine niedere Bildung entstand, so tritt hier nun das Gegentheil ein, und Verschwinden der niederen Bildung, und Reproduction

der normalen Bildung ist das wesentlichste Symptom des sechsten Stadiums; daher man auch sagen kann, mit der siegenden normalen Assimilation und Reproduction wird die abnorme Bildung gleichsam von der normalen assimilirt und verdaut.

Bei allgemeinen Krankheiten, wo die Afterorganisation des ersten Stadiums sich in allen Organen ausdrückend, als allgemeine Anschwellung erschien, entsteht nun das Gegentheil, allgemeine Abmagerung, mit welcher aber zugleich die normale Reproduction verbunden ist, auf gleiche Weise, wie in der Eiterung (§. 374.) neben der Zerstörung der abnormen Bildung zugleich Reproduction der normalen Bildung vorhanden ist. Da indessen, aus früher angegebenen Gründen, bei allgemeinen Krankheiten die Genesung des vegetativen Systemes schon im vierten Stadium consensuell eintritt, so zeigt sich die, eigentlich dem vegetativen Stadium angehörende Abmagerung, so wie die beginnende Reproduction, schon kurz nach der Crisis, und in dem sechsten Stadium selbst ist nur die Beendigung der normalen Reproduction zu bemerken. Eben so tritt die mit dem Schwinden des Leiblichen nothwendig verbundene ideellere Tendenz, die höhere Sensibilität schon im vierten Stadium ein, und im sechsten Stadium erscheint dann nur die Rückkehr der normalen Thätigkeit des sensitiven Systemes, welche mit vollendeter Genesung wieder vollkommen normal wird.

Hieraus erklärt es sich, warum besonders nach ursprünglichen oder consensuellen allgemeinen Krankheiten,

z. B. nach Exanthemen, Wechselfiebern ꝛc., sobald nur diese Krankheiten vollkommen geheilt werden, eine lebendigere Vegetation und ein schnellerer und höherer Wachsthum bei jungen Personen, und überhaupt ein Zustand größerer Gesundheit im ganzen Körper eintritt, indem jetzt mit Vertilgung der abnormen Bildung nun die normale Bildung mit größerer Energie und gleichsam wiedergeboren zurückkehrt, daher auch jede Genesung eine Wiedergeburt zu einem neuen Leben ist.

§. 391. Bei örtlichen vegetativen Krankheiten, welche im allgemeinsten Ausdruck als örtliche Afterorganisationen erschienen, ist nun diese Zerstörung derselben, und die normale Reproduction deutlicher. Das abnorm gebildete Zellengewebe, aus welchem größtentheils die Afterorganisation bestand (§. 43.), wird auf organische Weise, ganz wie bei der Zertheilung der Entzündung (§. 379.), reducirt, aufgelöst und assimilirt, ohne daß wie bei der Eiterung ein Product dieser Reduction (Eiter) erschiene, sondern der reducirte Stoff der Afterorganisation wird unmittelbar zur normalen Reproduction verwendet. So schmilzt also, und wird vom Organismus aufgesogen die Fettansammlung sowohl des ganzen Körpers, als auch der Fettgeschwülste (Steatomata) und die Balggeschwulst (Tumor cysticus) im Zellengewebe, sobald hier Zertheilung eintritt. Eben so werden die Afterbildungen bei örtlichen vegetativen Krankheiten der Knochen, die Knochenauswüchse (Exostoses) und Knochenanschwellungen auf organische Weise reducirt und assimilirt; scirrhöse Anschwellungen werden nach gleichen

Gesetzen zertheilt und die Substanz derselben wieder zur normalen Reproduction verwendet, und nur wenn die scirrhösen Anschwellungen durch größere Intensität ihres Lebens selbstständiger werden, widerstehen sie dem Assimilationsprocesse des Organismus, und erscheinen als andauernde, oft selbst (Krebs) als unheilbare Afterorganisationen.

Dasselbe gilt von den Hautauswüchsen der rein vegetativen Art, und von den Fleischgewächsen. Tritt hier Genesung ein, so werden sie aufgesogen und ihr Stoff assimilirt; im andern Falle bleiben sie als selbstständigere und andauernde Krankheitsprocesse zurück.

Eben so verschwinden durch Zertheilung und Reduction ihrer Afterbildung die vegetativen Drüsenanschwellungen. Da hier gewöhnlich zuerst nur das Zellengewebe abnorm producirt wird, so besteht die Heilung hier auch bloß in vegetativer Assimilation und gleichsam Verdauung desselben durch den übrigen Organismus.

Nur bei den höher organisirten, und zu selbstständigen, lebenden Organismen aufgestiegenen Krankheitsprocessen, bei den Würmern und bei dem Hautungezicfer, so wie bei den sich mehr von dem Körper trennenden Polypen und andern Auswüchsen kann keine unsichtbare Zerstörung und unmittelbare Einsaugung geschehen, da diese Krankheitsprocesse sich schon vom Körper mehr gesondert haben, daher hier nur Austreibung derselben aus der Sphäre des menschlichen Körpers, und hiemit nothwendiger Tod derselben bei

der Genesung von diesen Krankheitsproeessen erfolgen kann. Bleiben sie indessen vom Körper und seinen Theilen umschlossen, so ist auch hier eine Reduction, Auffsaugung und Verdauung möglich, daher z. B. bei den, den Hydatiden nahe stehenden Wasserblasen des Hydrops saccatus, bei knorpel- und knochenartigen Afterorganisationen, und eben so bei der verdunkelten Crystallinse des grauen Staares, bei Flecken der Hornhaut, Verhärtungen nach Entzündungen und andern vegetativen Afterorganisationen.

2. Symptome des sechsten Stadiums im Hautorgane.

§. 392. Im Hautorgane erscheinen nun, wenn nicht der Krankheitsproceß sich hier ganz örtlich concentrirte und Afterorganisation derselben bildete, folgende den Symptomen des ersten und zweiten Stadiums (§. 45.) entgegengesetzte Symptome.

Erhöhte ideellere Thätigkeit der Haut, welche im allgemeinen als erhöhte Sensibilität und expansive Tendenz derselben erscheint, die allmählig zur Normalität zurückkehrt.

Daher Schlaffheit und Weichheit derselben, welche mit zunehmender Genesung und Reproduction wieder in den normalen Turgor vitalis übergeht. War vegetative oder entzündliche Anschwellung vorhanden, so verschwindet diese und der normale Zustand kehrt zurück. Eben so verschwindet die Bleichheit der Haut im ersten, und die abnorme Röthe derselben

im zweiten Stadium, und die normale Farbe der Haut tritt wieder ein.

Dasselbe gilt vom Respirationsprocesse der Haut. Die Minderung desselben im ersten Stadium, und die abnorme Erhöhung desselben im zweiten Stadium wird wieder in den normalen Zustand umgewandelt, und die Abweichungen der respirirenden Haut zur Haut des Amphibiums im ersten, und des Vogels im zweiten Stadium bilden sich wieder zur menschlichen Haut.

Als secernirendes Organ tritt hier ebenfalls zuerst höhere Sensibilität und vermehrte Secretion ein, daher feuchte Haut, die im höheren Grade als Schweiß erscheint, und dann critischer Schweiß genannt ist. Eben so vermehrte Secretion der Hautschmiere, des Schleims rc., welche späterhin zum normalen Verhältniß zurückkehrt.

Als Empfindungsorgan zuerst höhere Empfindlichkeit, Bedürfniß größerer Wärme, leicht entstehendes Fröstcln bei äußerer Kälte; welche Symptome ihrem Wesen nach dem des Fieberfrostes im ersten Stadium entgegengesetzt sind.

Sind Ausschläge, Wunden der Haut rc. vorhanden gewesen, so entsteht nun Reproduction der Haut, Bildung einer neuen, zuerst empfindlicheren Epidermis, daher Abschuppung, Abfallen der Krusten, Schließung der Wunden und Vernarbung derselben. Die neu erzeugte Haut bei Wunden unterscheidet sich indessen immer von der normalen durch Farbe und Textur, und heißt nun Narbe.

3. Symptome des sechsten Stadiums in den secernirenden und excernirenden Organen.

§. 393. Mit der erhöhten Sensibilität des ganzen Körpers in den Stadien der Genesung erscheint nun nothwendig erhöhte Thätigkeit der secernirenden und excernirenden Organe, indem die Secretion nur in einem Hinaussondern, also in expansiver Thätigkeit besteht, welche theils als vermehrte Quantität, theils als Flüssigerwerden des Secretums sich darstellt. Diese erhöhten Secretionen sind also Folgen der Crisis, und machen nun die critischen Ausleerungen aus, welche aus dem früher angegebenen Grunde bei allgemeinen Krankheiten häufig schon im vierten Stadium entstehen.

§. 394. Es giebt also so viele critische Ausleerungen, als es Secretionsorgane giebt. Bei allgemeinen Krankheiten müssen alle Secretionsorgane in erhöhter Thätigkeit seyn, daher alle critischen Ausleerungen eintreten, bei örtlichen Krankheiten hingegen vorzüglich diejenigen Secretionsorgane, welche dem von der Krankheit ergriffenen Systeme oder Organe angehören.

§. 395. Die vorzüglichsten critischen Secretionen sind nun folgende:

Im Hautorgane vermehrte Absonderung der unmerklichen Ausdünstung, welche im höchsten Grade als Schweiß erscheint, welcher daher der reinste Ausdruck der Crisis der Haut als Secretionsorgan ist. Dieser critische Schweiß enthält nun oft, besonders bei Unterdrückung anderer Secretionen, besondere Stoffe, er

ist daher oft urinähnlich bei gehemmter Harnsecretion, Gallenstoff enthaltend bei Gallenfehlern, klebrig die Haut überziehend, freie Säure enthaltend, oft selbst blutig (letzteres jedoch mehr bei colliquativem Schweiß), in einzelnen Fällen eine ziegelrothe Färbung gebend gleich dem ziegelrothen Bodensatz im Urin (§. 398.).

Im Darmkanale vermehrte Secretion der Darmfeuchtigkeit, daher flüssiger Stuhlgang, im höheren Grade Durchfall, welcher der reinste Ausdruck der Crisis der vegetativen Krankheit des Darmkanals ist. Jedes abführende Mittel erzeugt daher partielle Crisis im Darmkanal.

Dasselbe findet nun auch bei den Verdauungssäften Statt. In den Speicheldrüsen vermehrte Secretion, deren höchster Grad Speichelfluß ist. Der Speichel ist wässeriger, und mit der vermehrten Absonderung der Feuchtigkeiten des Mundes wird nun die vorher belegte Zunge (§. 46.) wieder rein, die Kruste verliert sich, und die erhöhte Sensibilität drückt sich hier durch größere Empfindlichkeit und Röthe der Oberfläche der Zunge aus. In einzelnen Fällen enthält der Speichel aber auch, gleich dem Schweiße, eigenthümliche, abgeschiedene Stoffe. Vermehrte Absonderung der Bauchspeicheldrüse, der Galle, daher, wo letztere bedeutend wird, grüner Stuhlgang, z. B. bei Gallenfiebern. Hierdurch, und durch die wieder eintretende Assimilationsthätigkeit des Darmkanales entsteht Verlangen nach Speisen und Hunger.

Vermehrte Absonderung des Urins mit starkem Bodensatz (Urina cocta, §. 398.). Der critische Bo-

densatz ist gleichsam Eiterung der Assimilationsorgane, durch welche das abnorm Producirte wieder reducirt wird, und häufiger und mit starkem Bodensatz versehener Urin ist der Ausdruck und die Folge der Crisis im Harnsysteme.

So nun auch bei allen noch übrigen Secretionen. Bei Säugenden vermehrte Secretion der Milch, welche überhaupt nur als Crisis der erhöhten eigenthümlichen Thätigkeit der Geschlechtsorgane in der Schwangerschaft anzusehen ist, und daher nach jeder zeitigen oder unzeitigen Geburt folgt. Erhöhte Thätigkeit der Thränendrüse, daher feuchtes Auge, und im höheren Grade Thränenfluß. Weinen ist höchster Ausdruck der Crisis der Thränendrüse. Vermehrte Absonderung der Schleimflächen, welche im höchsten Grade Schleimfluß geben; daher des Nasenschleimes, des Lungenschleimes, der Vaginalfeuchtigkeit; daher Lochienfluß Folge der Crisis im Uterus, wie Menstrualfluß Crisis der erhöhten Thätigkeit des Blutsystemes im Uterus ist. Eben so der männlichen Geschlechtstheile, dessen Crisis Samenexcretion ist. Vermehrte Secretion der Hautdrüsen, des Ohrenschmalzes ꝛc.

4. Symptome des sechsten Stadiums in den Assimilations- und Reproductionsorganen.

§. 396. Mit eintretender Genesung entsteht auch hier erhöhte ideelle Thätigkeit; daher zurückkehrende Verdauung und Ernährung, aber mit höherer Sensibi-

lität, die erst mit Ende dieses Stadiums zum normalen Zustande zurückkehrt.

Daher wird der im ersten Stadium örtlicher Krankheiten des Darmkanals entstandene Motus antiperistalticus (§. 48.) wieder Motus peristalticus, und zwar geht die organische Bewegung, wegen des Vorherrschens des positiven Poles, mit größerer Schnelligkeit vor sich, daher statt der früheren Verstopfung, Neigung zu öfterem Stuhlgang.

Statt das mit dem Motus antiperistalticus endlich entstehenden Erbrechens (§. 49.) wird nun die Assimilation der Speisen erhöht; es entsteht größeres Bedürfniß der Speisen, lebhafterer Appetit, schnellere Verdauung, daher öfteres Bedürfniß, Speisen zu sich zu nehmen, welche aber, wie alle Einflüsse in den Stadien der Genesung, wegen der höheren Sensibilität, noch leicht Ueberreizung hervorbringen.

§. 397. Mit der vermehrten Secretion des Speichels, des Bauchspeichels und der Galle (§. 395.) und mit der erhöhten Thätigkeit des Darmkanales muß nun auch die Chymification und Chylification schneller und energischer vor sich gehen.

Die Chymification giebt den Gegensatz der Humores crudi, und schnelle und völlige Verdauung der Speisen; die Chylification hingegen erzeugt schnellere Reproduction, daher die früher mit der Zerstörung der Afterorganisation nothwendig eintretende Abmagerung jetzt schnell durch normale Reproduction ersetzt wird. Diese Reproduction ist aber lebendiger, ideeller, daher bei ursprünglich oder consensuell allge-

mein gewordenen Krankheiten mit Vollendung der Genesung gewöhnlich die Menschen stärker, kräftiger werden, und an Volumen zunehmen, und bei Kindern, und überhaupt noch im Wachsthum begriffenen Personen schnelleres Wachsthum entsteht (§. 390.).

§. 398. Endlich gehören auch hieher, als die Folgen der idcellern Chylification, die Veränderungen der Urinsecretion und die Zeichen des critischen Urins, obgleich sie bei allgemeinen Krankheiten häufig schon im vierten Stadium sich zeigen.

Im Allgemeinen entsteht nämlich statt der im ersten Stadium der Krankheit (§. 51.) vorherrschenden abnormen Production, hinsichtlich dieser Afterorganisation eine vorherrschende Reduction, die dem Eiterungsprocesse bei animalischen Krankheiten gleichstehend und dem allgemeinen Schwinden des Krankheitsorganismus entsprechend vermittelst der Reductionsorgane die Afterorganisation zerstört und hierdurch das Magerwerden vermittelt. Statt der verminderten Secretion des Harns im ersten Stadium entsteht daher Vermehrung der Secretion desselben, und statt des weniger feste und reducirte Bestandtheile enthaltenden, und daher hellern, wässerigeren, weniger gefärbten und weniger Bodensatz gebenden rohen Harnes (Urina cruda, §. 51.) entsteht nun das Gegentheil. Da man nun aus den mannigfaltigen Erscheinungen des Urins den Zustand der Krankheit am bestimmtesten zu erkennen wähnte, so hat man hier jeder oft unwesentlichen Verschiedenheit einen besondern Namen gegeben.

Der Harn ist daher im Allgemeinen saturirter,

mehr wesentliche Bestandtheile enthaltend, höher gefärbt, und giebt erkaltet eine größere Menge abgeschiedener fester Theile, und heißt im Allgemeinen Urina cocta.

Der verschiedene, mehr an der Oberfläche oder als Bodensatz sich zeigende abgeschiedene Theil hat nun unnöthiger Weise verschiedene Namen erhalten. Daher Harnrahm (Cremor urinae) an der Oberfläche; Harnkranz (Corona urinae), wenn nur ein Kreis auf der Oberfläche gebildet ist; Wölkchen (Nubecula), wenn der abgeschiedene Theil dicht unter der Oberfläche schwimmt; Enaeorema, wenn er in der Mitte schwebt; Bodensatz (Sedimentum, Hypostasis), wenn er sich ganz zu Boden senkt. Wahrscheinlich entsteht indessen diese Verschiedenheit durch den geringern oder größern Gehalt von Harnsalzen. Werden fettige Theile ausgeschieden, so entsteht eine schillernde Pfauenhaut auf der Oberfläche.

Das Sediment ist nun ebenfalls nach Verschiedenheit seiner Bestandtheile verschieden, und hat verschiedene Namen erhalten. Ist im Harne viele Harnsäure, und wird hierdurch der Eiweißstoff coagulirt, so entsteht der Kleien- oder Grützähnliche Niederschlag (Sedimentum furfuraceum). In andern Fällen ist er verschieden gefärbt, gelblich von vielem Harnstoffe, bläulich von vorwaltender Phosphorsäure, schwärzlich von Blut, grünlich von galligten Stoffen, ziegelroth (Sedimentum lateritium). Ist er in großer Menge vorhanden, so entsteht die Urina jumentosa.

Hinsichtlich der chemischen Verhältnisse entsteht nun

auch eine große Verschiedenheit, die aber durchaus noch nicht hinlänglich in Beziehung auf die Genesung untersucht ist. Zuweilen enthält er mehr Eiweißstoff und wird dann schneller durch Fäulniß übelriechend, oder Zuckerstoff, und er nähert sich dem Harn des Diab tes. In andern Fällen überwiegt die Phosphorsäure, besonders in der Crisis nach Gichtanfällen, oder er enthält die ihm im normalen Zustande fremde Kleesäure (z. B. bei rachitischen Kindern, bei Wurmkrankheit), und er nähert sich dann der abnormen Reduction in der Steinbildungskrankheit. Und eben so können auch die übrigen Erden in verschiedenen Verhältnissen in demselben vorhanden seyn.

Endlich gehört hieher auch die Veränderung des Harns durch genommene Arzneimittel. Sie gehen nicht, wie man gemeiniglich glaubt, unmittelbar aus dem Darmkanal in den Harn über, sondern mit dem erhöhten Reductionsprocesse werden die in den Körper aufgenommenen verschiedenen Arzneistoffe in den Reductionsorganen wieder reducirt, daher sie hier nun wieder in ihrer eigenthümlichen Gestalt auftreten, und durch Farbe, Geruch rc. kenntlich werden. Daher z. B. Rhabarber schnell den Harn gelb färbt, Spargel ihm einen eigenthümlichen Geruch mittheilt, und daher auch Mittelsalze rc. im Harne wieder reducirt werden, und in demselben sich in ihrer eigenthümlichen Gestalt zeigen. (Vergl. §. 476.).

---

5. Symptome des sechsten Stadiums im Gemeingefühl und durch Consensus der höheren Systeme.

§. 399. Je weniger örtlich beschränkt das vegetative Leiden ist, desto mehr stellt sich nun auch die jetzt zurückkehrende Gesundheit consensuell im ganzen Körper und im Gemeingefühl dar, und im Allgemeinen ist ein Zustand höherer Gesundheit in allen Systemen und Organen vorhanden. Der niedere Lebensproceß, die Krankheit, ist vertilgt, und ein neues, vollkommeneres Leben ist erstanden, und diese Wiedergeburt des Lebens drückt sich theils im Somatischen, theils im Psychischen aus. Daher bei allgemeinen Krankheiten im Gegensatz gegen die Symptome im ersten Stadium (§. 52.) größere Tüchtigkeit und Regelmäßigkeit aller Functionen, Gefühl von Harmonie aller einzelnen Thätigkeiten, welches sich als Wohlgefühl ausdrückt, heitere Gemüthsstimmung, welche leichter alle Beschwerden des Lebens erträgt, größere Energie und Gleichförmigkeit aller Handlungen, sowohl der unbewußten, instinctmäßigen der unwillkührlichen niederen Functionen, als der selbstbewußten der willkührlichen körperlichen Bewegungen und psychischen Thätigkeiten; daher man sagen kann, wenn in der Akme der Krankheit das menschliche Leben auf die niederste Stufe herabgesunken ist und der völligen Vertilgung durch Vorherrschen des negativen Poles im Leben am nächsten steht, so erreicht dasselbe nach jeder allgemeinen, und in vollkommene Genesung übergegangenen Krankheit die höchste Stufe des irdischen Lebens, wo es weder dem

abnormen Einflusse des negativen Poles hingegeben der Krankheit erliegt, noch durch abnormes Auftreten des positiven Poles, durch erhöhte Krankheitsanlage über seine normale Schranke sich ausbildend, eine größere Möglichkeit der Krankheit, und somit also auch wieder Unvollkommenheit darstellt.

Dasselbe gilt nun auch von der Genesung bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe, und mit der Vollendung derselben erreicht das besondere Leben derselben seine höchste Vollkommenheit.

---

§. 400. Die Dauer des vegetativen Stadiums der Genesung ist im Allgemeinen länger als die des sensitiven und animalischen Stadiums der Genesung (§. 361. 381.), kann aber ebenfalls nicht allgemein bestimmt werden. Jedoch entspricht sie nothwendig der Dauer des vegetativen Stadiums der Erkrankung (§. 55.); daher dieser Zeitraum bei allgemeinen Krankheiten auf 7 bis 10 Tage beschränkt angenommen werden kann. Bei örtlichen vegetativen Krankheiten hingegen kann das Stadium der Genesung, wie das Stadium der Erkrankung oft Wochen und Monate einschließt, auch auf Wochen und Monate ausgedehnt werden, daher z. B. Drüsenanschwellungen vegetativer Art, kalte Geschwülste, Knochenanschwellungen rc. oft nur sehr langsam zertheilt werden. Gegentheils verschwindet die Dauer des vegetativen Stadiums der Genesung bei den örtlichen sensitiven Krankheiten oft ganz, wie das vegetative Stadium der Erkrankung hier fast gar nicht mehr erscheint.

Ueberſicht der letzten Stadien.

§. 401. Da die zweite Krankheitshälfte mit ihren drei Stadien in dem Wiederauftreten des poſitiven Poles und in Ueberwiegen deſſelben beſteht, alſo eine höhere Tendenz im ganzen Organismus vorwaltet, die ſich im Allgemeinen als höhere Senſibilität ausdrückt, ſo erſcheint der Zuſtand der Geneſung im Allgemeinen als Schwäche der niederen Thätigkeiten des Körpers, mit Ueberwiegen der höheren Thätigkeiten, daher Schwäche des Körperlichen und erhöhte Thätigkeit des Geiſtigen auch Grundcharakter deſſelben iſt, welchen die Brownſche und die Erregungstheorie, einſeitig nur die niederen Functionen berückſichtigend, mit indirecter Aſthenie bezeichnete. Indeſſen iſt allerdings vor völliger Beendigung der Geneſung noch nicht die Normalität des Lebens hergeſtellt, und wie in der Erkrankung das Leben nach der negativen Seite abwich, ſo weicht es in der Geneſung nach der poſitiven Seite ab, und kehrt erſt mit Beendigung der Geneſung zu dem Gleichgewichte der poſitiven und negativen Seite, zur Geſundheit zurück.

Was bei der Ueberſicht der drei erſten Stadien (§. 88.) bemerkt worden iſt, gilt nun auch hier, daß nämlich das Geſetz des Verlaufes der Geneſung, alſo der normale Verlauf, wie überall im Leben, ſo auch hier, höchſt ſelten rein erſcheint, und daß in der Wirklichkeit der geſetzmäßige Verlauf der Geneſung mehr oder weniger unvollkommen ausgedrückt wird und getrübt und undeutlich ſich darſtellt.

Diese Abweichungen und Störungen des normalen Verlaufes der zweiten Krankheitshälfte können nun vorzüglich in Folgendem bestehen.

1. Wenn die Crisis nur in einzelnen Theilen entsteht, während gegen das Gesetz des Krankheitsverlaufes in andern Organen noch der Krankheitsproceß vorhanden ist, also der Fall der unvollständigen Crisis (1. B. §. 418. a.) eintritt.

2. Wenn die Genesung, durch theils zufällig einwirkende, theils absichtlich angewendete ursächliche Momente der Genesung, schneller als Gesetz ist, erzeugt wird, also, wenn die Crisis nur in einzelnen Organen Statt findet, unregelmäßige, vorzeitige Crisis (1. B. §. 418. b.) entsteht.

3. Wenn durch den Einfluß übermäßig schwächender Potenzen statt des allmähligen Ueberganges der erhöhten Sensibilität in den normalen Zustand, diese anhaltend bleibt, oder zunimmt, also die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage der zweiten Krankheitshälfte andauernd beharrt. Hier tritt also statt der Richtung der Genesung zur Indifferenz der beiden Pole des Lebens, zur Gesundheit (§. 336. 337.) die entgegengesetzte Richtung, zur Differenz durch überwiegende ideelle Thätigkeit ein, und die Folge ist, wie bei der erhöhten Krankheitsanlage überhaupt, allgemeiner oder partieller Tod, oder Recidive und Nachkrankheiten (1. B. §. 418. c.)

4. Wenn während in einzelnen Theilen Crisis eintritt, in andern Organen die Krankheit noch zunimmt, z. B. während in der Mitte der Kuhpocke sich Eiter bil-

det, die Entzündung im Umkreise noch steigt und consensuell Fieber erzeugt; also Perturbatio critica der Pathologen (1. B. §. 418. d., die indessen fast in jeder örtlichen Entzündung eintritt) vorhanden ist.

5. Wenn vor völliger Beendigung der Stadien der Genesung in denselben Organen derselbe, gleichnamige Krankheitsproceß zurückkehrt, also Recidiv (1. B. §. 422.) oder chronische Krankheit (1. B. §. 427.) sich bildet.

6. Wenn vor Beendigung der Genesung in einem andern Organe ein gleichnamiger oder ungleichnamiger Krankheitsproceß entsteht, womit also Metaschematismus oder Metastase (1. B. §. 433.) und Nachkrankheiten (1. B. §. 438.) gegeben sind. War die ursprüngliche Krankheit äußerlich, oder in einem äußern Organe beschränkt, und entsteht hier im Zeitraume der Genesung plötzlich als Metastase oder Nachkrankheit eine intensivere neue Krankheit, so hat man diesen Zustand, der falschen humoralpathologischen Ansichten der Wanderung eines bestimmten Krankheitsstoffes anhängend, Zurücktreten der Krankheit (Morbus suppressus, 1. B. §. 448. c.) genannt.

7. Wenn Complication mit andern örtlichen Krankheitsprocessen, oder mit allgemein erhöhter Krankheitsanlage oder mit örtlichem Tod eintritt (1. B. §. 443.).

Von der Entstehungsweise dieser abnormen Zustände ist an den angeführten Orten ausführlich gehandelt worden.

Vierter Artikel.

Allgemeine Prognostik der höheren Krankheitsanlage.

§. 402. Der Diagnostik der höheren Krankheitsanlage (§. 110.) steht gegenüber die Prognostik derselben, in welcher der Zustand des über die normale Gränze ausgebildeten Lebens zur normalen Gränze zurückkehrt.

Da indessen hier von keinem für sich bestehenden Lebensprocesse die Rede seyn kann, weil der Zustand der höheren Krankheitsanlage mit dem Endstreben alles Lebens nach höherer Ausbildung coincidirt, und nur dieß Streben übereilt, außer der normalen Schranke darstellt, so können hier, wie in dem Zeitraume der Entstehung dieses Zustandes (§. 110.), keine Stadien erscheinen, und wenn die Entstehung desselben sich bloß durch die Symptome der übermäßig hervortretenden ideellen Tendenz darstellte, so kann die Zurückkehr der Gesundheit nur in der Minderung dieser Symptome bestehen.

Wenn daher die Rückkehr der Gesundheit von der Abweichung des Lebens nach der negativen Seite, die Genesung des Krankheitsprocesses, eine der Erkrankung ganz entgegengesetzte Richtung nach dem positiven Pole zu hatte, mit welcher der Krankheitsorganismus vertilgt, und durch Hervortreten der ideelleren Tendenz die Oscillation des besondern Lebens des Krankheitsprocesses vollendet und die Gesundheit hergestellt wurde, so tritt hier, da die ideellere Tendenz Endtendenz

des Lebens überhaupt ist, nur ein Anhalten und Mindern der übermäßig ausgebildeten ideellen Tendenz des Lebens ein, mit welcher der unterdrückt gewesene negative Pol wieder gleiche Herrschaft mit dem positiven Pole erlangt. Sollte in der Genesung dieses Zustandes die entgegengesetzte Richtung als nothwendig angenommen werden, so wäre dieß nur Ueberwiegen des negativen Poles, also Krankheitsproceß.

Die wesentlichen Erscheinungen sind hier also Minderung der übermäßig aufgetretenen höheren Tendenz des besonderen Organes oder Organismus, und Zurückkehr des Lebens desselben unter die Gesetze des allgemeinen Lebens.

Insofern wir also in der Genesung des Krankheitsprocesses (§. 337.) eine ideellere Tendenz des besonderen Lebens als nothwendig ansahen, welche im Verlaufe der Genesung allmählig gemindert wird, tritt hier derselbe Zustand wie dort ein, nur mit dem Unterschiede, daß hier kein Krankheitsproceß, wie dort, zu vertilgen ist, und alle Symptome sich bloß auf die Minderung der vorhandenen ideelleren Tendenz beziehen.

§. 403. Hinsichtlich der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 112.), welche in übermäßige Ausbildung der Idee des ganzen Organismus besteht, und als allgemeinstes Symptom höherer Sensibilität und Schwinden des Leiblichen hat, giebt die Zurückkehr zur Gesundheit als wesentliche Symptome Minderung der höheren Sensibilität, so-

wohl im ganzen Körper, als in den einzelnen Organen, und Zurückkehr der normalen Reproduction, also Zunahme und Wiederherstellung des geschwundenen Volumens des Körpers und einzelner Organe.

§. 404. Daher im ganzen Körper Minderung der enormen Empfänglichkeit für äußere Einflüsse überhaupt und der hiemit gegebenen größeren Leichtigkeit der Bildung von Krankheitsprocessen (§. 114.), Zunahme der Thätigkeit des animalischen und vegetativen Systemes, und Zunahme der geminderten Reproduction des Körpers.

Im Gemeingefühle Minderung des abnorm auftretenden wohllüstigen Gefühles. Im sensitiven Systeme größere Unterwerfung der Thätigkeit desselben unter die normale Schranke des Lebens, daher Minderung der abnorm aufgetretenen höheren Thätigkeit desselben.

Eben so im animalischen Systeme Minderung der höheren Reizbarkeit und Beweglichkeit desselben. Zurückkehr der normalen Blutbereitung und der normalen Thätigkeit der Blutgefäße, daher allmählig eintretender normaler Puls.

Endlich gleichfalls im vegetativen Systeme Minderung der höheren Sensibilität und der hiemit entstehenden zu schnellen Thätigkeit desselben. Die erhöhten Secretionen werden wieder normal, und die in denselben vorwaltend gewesene expansive Tendenz wird allmählig gemindert.

§. 405. Bei den örtlich in einzelnen Systemen con-

centrirten Zuständen der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, die sich als vegetative, animalische und sensitive Schwindsucht (§. 117.) darstellten, erscheint dieser Zustand der Rückkehr des normalen Lebens nun auch in diesen einzelnen Systemen, und giebt die Symptome der Genesung dieser verschiedenen Formen der Schwindsuchten in der speciellen Therapie, und eben so in den Fällen dieses noch örtlicher in einzelnen Organen beschränkten Zustandes (§. 118.), deren Symptomen ebenfalls in die specielle Therapie gehören.

§. 406. Hinsichtlich der besonderen höheren Krankheitsanlage, welche in abnormer Ausbildung der Idee des besonderen Organes, jedoch noch unter der Herrschaft des Organismus besteht (§. 119.), gilt nun dasselbe. Der Zustand der Rückkehr des normalen Lebens erscheint hier als Minderung dieser abnorm gesteigerten besonderen Lebensthätigkeit, ohne daß, da hier noch kein besonderer niederer Lebensproceß (Krankheitsproceß) vorhanden gewesen ist, eine Zerstörung desselben, wie in der Genesung des Krankheitsprocesses, nothwendig wäre.

§. 407. Bei der besonderen höheren Krankheitsanlage im vegetativen Systeme (§. 121.) schwindet daher die abnorme Production und die abnorm erhöhte Thätigkeit des vegetativen Systems, und mit dieser Minderung der besondern abnorm gesteigerten Thätigkeit tritt nun die unterdrückt gewesene Thätigkeit der übrigen Systeme wieder in das normale Wechselverhältniß, welches nun theils in der

ganzen Vegetation, theils in einzelnen vegetativen Organen sich darstellen kann.

§. 408. Bei der besonderen höheren Krankheitsanlage im animalischen Systeme (§. 128.) tritt die überwiegende Thätigkeit des Blut- und Muskelsystemes wieder in die normale Schranke zurück, und mit diesem Zurücktreten der einseitig gesteigerten Thätigkeit des animalischen Systemes entsteht nun wieder Harmonie des Lebens, Gesundheit. Daher auch in einzelnen Organen Minderung der Congestionen des Blutes nach denselben, und Zurückkehren der mit der Congestion unterdrückt gewesenen sensitiven Thätigkeit.

§. 409. Eben so nun auch bei der besonderen höheren Krankheitsanlage im sensitiven Systeme (§. 136.). Da das Wesen derselben in abnorm erhöhter eigenthümlicher Thätigkeit des sensitiven Systems besteht, welche aber noch von dem Organismus beherrscht wird, so erscheint die Rückkehr des normalen Zustandes ebenfalls nur als Minderung derselben auf den normalen Grad der Vollkommenheit des sensitiven Lebens.

§. 410. Wie nun bei der Rückkehr der Gesundheit vom Krankheitsprocesse, in der Genesung desselben (§. 401.) der normale Verlauf selten rein eintritt, so auch hier bei der Zurückkehr der Gesundheit von der Abweichung nach der negativen Seite, von der höheren Krankheitsanlage, und diese Abweichungen und Störungen des normalen Verlaufes bestehen hier vorzüglich in folgenden:

1. Wenn bei der allgemeinen höheren Krankheits-

anlage vermöge der vorhandenen größeren Empfänglichkeit für äußere Einflüsse sich örtliche Krankheitsprocesse neben dem Grundzustande der höheren Sensibilität bilden; welches fast immer der Fall ist. Hier entsteht nothwendig Complication von allgemeiner höherer Krankheitsanlage mit Krankheitsproceß, und Trübung der allmähligen Rückkehr der Genesung. Dieß findet meistens Statt bei den Formen der in einzelnen Systemen reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage, bei der Tabes (§. 117. 405.), und eben so bei der örtlich in einzelnen Organen reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 118.). Sind diese mit der allgemeinen höheren Krankheitsanlage sich complicirenden Krankheitsprocesse sehr intensiv, so verschwinden dann oft die Erscheinungen der höheren Krankheitsanlage, und die Krankheitsprocesse geben die auffallendsten Symptome. Z. B. bei Lungenschwindsucht die Entzündungsprocesse, bei Hypochondrie die krampfigten Erscheinungen.

2. Wenn bei der besonderen höheren Krankheitsanlage diese sich zu wirklichen Krankheitsprocessen ausbildet, womit also nun der Verlauf des Krankheitsprocesses und der Genesung desselben eintritt.

3. Wenn besonders bei der allgemeinen höheren Krankheitsanlage örtlicher Tod (Lähmung, Brand) in einzelnen Organen eintritt, wodurch nun entweder der Zustand der höheren Sensibilität um so mehr zunehmen muß, je wichtiger das abgestorbene Organ ist, oder consensuell der ganze Körper allmählig abstirbt.

Rückblick und Uebersicht.

§. 411. Erschien in der Erkrankung (§. 109.) und in der höheren Krankheitsanlage (§. 140.) das menschliche Leben nur in seiner Mangelhaftigkeit, und stetig zwischen den beiden Polen des Lebens, dem bösen und guten Principe schwankend, bald unter der normalen Schranke, im Krankheitsprocesse, herabsinkend, bald über die normale Schranke des irdischen Lebens in der höheren Krankheitsanlage sich erhebend, und sahen wir bei der Aetiologie (§. 333.) dasselbe in stetem Kampfe mit den feindlichen Mächten des Himmels und der Erde, von denen es ewig über oder unter seiner Bestimmung abzuweichen, und in Krankheitsproceß unterzugehen oder durch höhere Krankheitsanlage ebenfalls seinen irdischen Lauf zu beendigen versucht und verführt wird; so tritt in der Prognostik der schützende innere Genius des Lebens, die Heilkraft der Natur vor unsere Augen, welcher den ewigen Urtypus des menschlichen Lebens mit sicherem Blicke verfolgend, jede Abweichung nach der positiven oder negativen Seite ausgleicht und aufs normale Maaß zurückführt. So folgt auf dem stürmischen Meere des Lebens Woge auf Woge, die die Grundfesten desselben zu zerstören drohen; aber nimmer vermag das Einzelne das Ganze zu beherrschen und zu vertilgen, und wie die stürmende Woge des Meeres endlich wieder im ruhigen Spiegel des freundlichen Meeres sich auflößt, so tritt im menschlichen Leben aus den Abweichungen nach beiden Extremen die Harmonie des Lebens überwiegend

auf, und Krankheitsproceß und Krankheitsanlage gleichen sich aus im ruhigen Flusse des heiteren Lebens der Gesundheit.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Jatreusiologie.

(Iatreusiologia generalis.)

---

§. 412. Die allgemeine Jatreusiologie ist die Theorie des anzuwendenden Heilungsverfahrens, die Lehre von den zur Heilung nöthigen Bedingungen (1. B. §. 276.), also die practische Seite der Indication, und auf der theoretischen Seite, auf der Prognostik, als der Lehre vom Verlaufe der Genesung gegründet. Man kann daher auch sagen, sie enthält die Gesetze der ärztlichen Heilung, und giebt die Heilungsanzeigen.

Daß man in der bisherigen Therapie, bloß den practischen Gesichtspunct der Heilung ins Auge fassend, keine Theorie der Genesung, als eines physiologischen Processes, und der Heilung, als des künstlerischen Actes zur Unterstützung desselben kannte, und daher, wenn man die Prognostik bloß als die Vorausbestimmung in der Krankheit annahm, die Theorie des Heilungsverfahrens als Indication bezeichnete, aber die eigentliche Jatreusiologie, aus Mangel der physiologischen Kenntnisse des Verlaufs der Krankheit überhaupt

nicht aufzustellen vermochte, ist früher (1. B. §. 276. 2. B. §. 334.) angegeben worden. Ebendaselbst (1. B. §. 276.) sind auch die zum Theil irrigen Begriffe des Anzeigenden (Indicans), des Mitanzeigenden (Coindicans, consentiens), des Gegenanzeigenden (Contraindicans, repugnans, prohibens) und des Angezeigten (Indicatum) gewürdigt worden.

Nach unserer streng wissenschaftlichen Ansicht des Krankheitsprocesses und der Genesung und Heilung kann indessen nach der Kenntniß des Verlaufs der Genesung, nach der Prognostik, nur die Lehre von den im Körper nöthigen, und die Heilung bedingenden Veränderungen, also von den Gesetzen der Heilung folgen, nämlich die Jatreusiologie, auf welche dann die wissenschaftliche Kenntniß, und die practische Anwendung der Heilmittel in der Jamatologie und Jatrotechnik dargestellt wird, welche beide die Cur ausmachen.

Alle näheren Bestimmungen und Prädikate der Anzeigen, mit welchen man den Mangel einer wissenschaftlichen Theorie der Heilung zu ersetzen versucht hat, sind daher nur für den empirischen Arzt, und dem wissenschaftlichen Arzte gänzlich entbehrlich, daher wir sie hier übergehen, und wem daran gelegen, auf Reil (Entwurf einer allgemeinen Therapie, Halle 1816. 8. S. 62.) verweisen. Ist der Verlauf der Krankheit in ihren beiden Hälften als Erkrankung und Genesung in der Diagnostik und Prognostik richtig erkannt, ist die Entstehungsweise derselben durch eine rationelle Aetiologie erklärt, so folgt nun im practischen Wirken des

wissenschaftlichen Arztes die Bestimmung der zur Heilung nöthigen Bedingungen, also der Veränderungen, welche im Organismus zur Herstellung der Gesundheit nothwendig sind, die Jatreusiologie, deren practische Ausführung durch die Heilmittel die Jatrotechnik giebt.

Die Jatreusiologie, da sie, als die Lehre von den Gesetzen der Heilung, nur auf der wissenschaftlichen Kenntniß der Krankheit und ihres Verlaufs in der Genesung beruht, enthält daher das Geheimniß der ärztlichen Kunst, welches nur denen lösbar ist, die in den Lehren von den Gesetzen des Lebens und der Krankheit eingeweiht sind.

§. 413. Das Object der ärztlichen Kunst ist nun zwiefach, Krankheitsproceß und Krankheitsanlage; die Theorie des Heilungsverfahrens theilt sich also in die Jatreusiologie des Krankheitsprocesses und in die Jatreusiologie der erhöhten Krankheitsanlage; außerdem fällt aber noch in die ärztliche Behandlung der örtliche Tod und der Scheintod, daher die Theorie der Heilung auch diese Zustände umfassen muß.

§. 414. Hinsichtlich des Krankheitsprocesses ist dann zu berücksichtigen, daß, da derselbe in den verschiedenen Zeiträumen seines Lebens eine wesentliche Verschiedenheit zeigt, diese Verschiedenheit auch ein verschiedenes Heilungsverfahren fordert, daher die Jatreusiologie nicht nur in den beiden Krankheitshälften, sondern auch in den verschiedenen Stadien derselben eine verschiedene ist.

§. 415. Zur Erreichung der Heilung des Krankheitsprocesses und der Krankheitsanlage überhaupt entstehen uns hier nur folgende allgemeine Gesetze.

1. Da der Krankheitsproceß und die Krankheitsanlage nur als eine, durch äußere Potenzen (äußere Schädlichkeiten) erzeugte Abweichung nach der negativen oder positiven Seite des Lebens ist, so ist erste Bedingung der Heilung: Entfernung des Einflusses aller derjenigen Potenzen, welche den abnormen Zustand herbei geführt haben, und ferner unterstützen, also Entfernung der äußeren Schädlichkeiten oder ursächlichen Momente entweder des Krankheitsprocesses oder der Krankheitsanlage, und in den verschiedenen Zeiträumen des Krankheitsprocesses der hier schädlichen Einwirkungen.

2. Da im Krankheitsproceß und in der Krankheitsanlage außer den von Außen einwirkenden Schädlichkeiten auch eine innere abnorme Thätigkeit vorhanden ist, welche im Krankheitsproceß nach der negativen, in der höheren Krankheitsanlage nach der positiven Seite abweicht; so ist zweite Bedingung der Heilung, Beseitigung dieser Abweichung selbst und Herstellung der harmonischen Thätigkeit des Lebens. Wir nennen diese Behandlung Cura radicalis (1. B. §. 242.) des abnormen Zustandes.

3. Jede Beseitigung der Abweichung des Lebens nach der negativen oder positiven Seite erzeugt aber leicht den entgegengesetzten Zustand, daher Beseitigung des Krankheitsprocesses leicht höherer Krankheitsanlage und Beseitigung der höheren Krankheitsanlagen leicht

Krankheitsproceß zur Folge hat. Ein drittes Gesetz ist also Berücksichtigung und Beseitigung des leicht entstehenden entgegengesetzten Zustandes, und wir nennen diese Behandlung Cura prophylactica (1. B. §. 245. Zusatz) et radicalis des entgegengesetzten Zustandes.

Erster Artikel.

Allgemeine Jatreusiologie des Krankheitsprocesses.

§. 416. Beim Krankheitsprocesse, als einem besonderen, niederen Lebensprocesse sind die verschiedenen Zeiträume seines Verlaufes, in welchen ganz verschiedene Zustände eintreten, besonders wichtig, daher die beiden Krankheitshälften und die verschiedenen Stadien desselben eine besondere Heilungsanzeige haben, welche indessen der allgemeinen Heilungsanzeige (§. 415.) untergeordnet ist.

1. Allgemeine Jatreusiologie der ersten Krankheitshälfte.

§. 417. In der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses bis zur Crisis bildet sich der Krankheitsproceß als ein niederer Lebensproceß und als ein niederer Organismus aus. Die allgemeinen Gesetze der Heilung (§. 415.) enthalten daher zuerst folgende drei Hauptforderungen, und entwickeln sich in denselben:

1. Entfernung aller äußeren Potenzen, welche die Erkrankung erzeugt haben und ferner unterstützen könnten, und da nur die positiv wirkenden äußeren Ein-

flüsse ursächliche Momente des Krankheitsprocesses sind (§. 155.), gänzliche Abhaltung aller positiv wirkenden Einflüsse.

2. Vertilgung des Krankheitsprocesses und des Krankheitsorganismus, und da mit der Zerstörung des Krankheitsprocesses die zweite Hälfte desselben, die Genesung eintritt, Hervorrufung und Unterstützung derselben, also Cura radicalis des Krankheitsprocesses (§. 415. 2.).

3. Berücksichtigung des in der zweiten Krankheitshälfte nothwendig entstehenden Zustandes der höheren Krankheitsanlage (höheren Sensibilität) und Verhütung des abnormen Auftretens derselben; also Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte (§. 415. 3.).

§. 418. Zur Erläuterung dieser drei Hauptforderungen der Behandlung der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses bemerken wir nur noch folgendes:

Bei der Entfernung der äußeren Potenzen, als ursächlichen Momenten des Krankheitsprocesses (§. 417. 1.) ist die allgemeine (§. 147.) und besondere (specifische) Wirkung (§. 166.) der äußeren Potenzen besonders zu berücksichtigen, also eine richtige Aetiologie zu entwerfen, um die hier vorzüglich schädlich wirkenden Einflüsse zu beseitigen, und so der fernern Entwickelung der Krankheit Gränzen zu setzen. Daher in erster Hinsicht sowohl die Ausdehnung der Wirkung, also die örtliche oder allgemeine Wirkung der äußeren Potenzen (§. 160.), als auch die Dauer

der Wirkung, also die fixe oder flüchtige Wirkung (§. 161.) beachtet werden muß. Dasselbe gilt von der consensuellen und antagonistischen Wirkung der äußeren Potenzen (§. 162—165.), so daß oft die krankheitserzeugende Schädlichkeit auf ein ganz anderes Organ einwirkt, als welches erkrankt ist. Bei der Behandlung der metaschematischen oder metastatischen entstandenen Krankheiten wird dieß näher erörtert werden.

§. 419. Die Vertilgung des Krankheitsorganismus (§. 417. 2.) kann, wenn wir den abnormen Zustand allein berücksichtigen, auf zwiefache Weise geschehen, einmal nämlich durch völlige Zerstörung des kranken Organes, also unmittelbar, welches entweder durch mechanische Entfernung desselben (Wegschneiden), oder durch dynamische Tödtung desselben (Aetzen) bewerkstelligt wird. Dann aber mittelbar durch den Organismus, indem wir auf ihn einwirkend, vermittelst seiner Lebensthätigkeit den Krankheitsproceß beschränken oder vertilgen. Die unmittelbare Vertilgung des Krankheitsprocesses zerstört also denselben nur zugleich mit dem Organe selbst, in welchem er seinen Sitz hat, daher sie nur anwendbar ist

1. wenn die Krankheit ganz örtlich in einem äußeren Organe beschränkt ist,

2. wo die Zerstörung des kranken Organes durch Reproduction ersetzt wird,

3. wo die Zerstörung des kranken Organes ein geringeres Uebel ist, als der Krankheitsproceß mit seinen Folgen.

So wird z. B. im ersten Falle das örtlich beschränkte

venerische Geschwür, oder die einzelne Krätzpustel durch Wegschneiden oder Wegätzen zerstört, und hiermit der ganze Krankheitsproceß vertilgt, im zweiten Falle ein Hautauswuchs, eine Balggeschwulst, ein Knochenauswuchs ꝛc. mechanisch oder chemisch vertilgt, und es folgt dann die normale Reproduction; und eben so werden im dritten Falle auch oft selbst edlere Organe zerstört, unter solchen Verhältnissen, wo der örtliche Krankheitsproceß allgemeine Verbreitung droht, und kein anderes Heilmittel bekannt ist, z. B. Exstirpation einer scirrhösen Brust, eines noch örtlich beschränkten Krebses, Cauterisiren einer vom Hospitalbrand angesteckten Wunde, Abschneiden eines vom tollen Hunde gebissenen, von einer giftigen Schlange gestochenen Gliedes.

Nur wenige Krankheiten können daher unmittelbar zerstört werden, und in allen übrigen Fällen geschieht die Heilung nur vermittelst des Organismus selbst.

Dieß geschieht nun dadurch, daß auf den Organismus oder auf das einzelne kranke Organ diejenigen Mittel angewendet werden, welche die besondere, niedere Thätigkeit desselben beschränkend, die allgemeinere, ideellere Thätigkeit hervorrufen, also hinsichtlich ihrer Totalwirkung (§. 153.) negativ wirkende, oder depotenziirende Mittel sind, welche Bestimmung nur durch eine vollständige Kenntniß der Jamatologie auszuführen möglich ist. In diesem Falle heilt also nicht das Arzneimittel unmittelbar, sondern mittelbar durch die Reaction des Organismus auf das Arzneimittel, und hier-

auf gründet sich der oft gerühmte Vorzug der Chirurgie vor der Medicin, daß sie allein unmittelbar Krankheiten entfernen könne, welcher Vorzug indessen nur scheinbar ist, insofern nämlich die mittelbare Heilung durch den Organismus dasselbe und wegen der nothwendigen größeren Kenntniß der Lebensverhältnisse ein noch größeres Verdienst hat.

§. 420. Bei der Behandlung der ersten Krankheitshälfte zur Vertilgung des Krankheitsprocesses ist dann noch zu berücksichtigen, daß derselbe sich successive im vegetativen, animalischen und sensitiven Systeme ausbildet, daß also bei Krankheiten, die nicht bloß vegetative Krankheiten sind, und noch mehr bei den allgemeinen Krankheiten (Exanthemen) die früheren Stadien der Erkrankung die folgenden Stadien potentia enthalten, den Keim derselben in sich tragen, auf gleiche Weise, wie das vegetative System die höheren Systeme potentia enthält. Bei allen nicht rein vegetativen Krankheiten muß daher bei der Behandlung des ersten Stadiums das zweite und dritte Stadium berücksichtigt werden, und es sind schon hier neben der Entfernung der das animalische und sensitive System potenziirenden Mittel solche Mittel anzuwenden, welche dem sich bildenden animalischen oder sensitiven Stadium entgegenwirken, das animalische und sensitive System depotenziiren. Diese Behandlung der folgenden Stadien in ihrem Keime selbst während des Verlaufs der früheren Stadien nennen wir nun Cura prophylactica der folgenden Stadien. Nach dieser Heilungsanzeige werden z. B. bei Exanthemen schon im ersten Stadium, ehe

sich entzündliche Symptome des zweiten Stadiums einstellen, alle das Blutsystem heftig potenziirenden Einflüsse abgehalten, und die Heilmittel des zweiten Stadiums (Antiphlogistica) angewendet; und eben so werden zur prophylactischen Behandlung des dritten Stadiums schon im zweiten Stadium Heilmittel des dritten Stadiums (Antispasmodica) gereicht, und die Schädlichkeiten des sensitiven Systems entfernt.

§. 421. Hinsichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 417. 3.), welche Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte fordert, ist zuerst zu bemerken, daß hierdurch die Dosis der anzuwendenden negativen oder depotenziirenden Mittel bestimmt wird. Die Forderung ist: die abnorme niedere Thätigkeit, den Krankheitsproceß zu depotenziiren, aber nicht so stark einzuwirken, daß nun die allgemeine ideellere Thätigkeit, die mit der Genesung nothwendig eintretende höhere Sensibilität übermäßig auftrete, hiermit das Leben nach der positiven Seite abweiche, und also größere Anlage zu Krankheiten gegeben werde. Nur in der Indifferenz beider Pole des Lebens besteht die Gesundheit, und würde durch ein depotenziirendes Heilmittel statt des Krankheitsprocesses die höhere Krankheitsanlage auf abnorme Weise erzeugt, so würde nur eine Abnormität des Lebens gehoben, aber eine andere statt derselben hervorgerufen. Die Cura radicalis der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses muß daher immer auch die Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte berücksichtigen. Wie hier die Dosis der Heilmittel durch die Intensität

des Krankheitsprocesses bestimmt wird, und mit derselben steigt, wird späterhin in der allgemeinen Jamatologie bei den Dosen der Heilmittel (§. 552. 9.) und in der allgemeinen Jatrotechnik angegeben werden.

Dann ist hierbei zu bemerken, daß besonders bei ursprünglichen oder consensuellen allgemeinen Krankheiten häufig die Crisis in einzelnen Organen vorzeitig eintritt (1. B. §. 418. a. b. 2. B. §. 88. 1.) in diesen Organen also der Zustand der zweiten Krankheitshälfte, höhere Sensibilität, oft in enormem Grade sich zeigt, und eine besondere Behandlung fordert; daher oft der Fall eintreten kann, daß bei zwei ganz gleichnamigen Krankheiten und in demselben Stadium für den Augenblick ganz entgegengesetzte Forderungen eintreten, z. B. bei Nervenfieber im zweiten Stadium in dem einen Falle hinsichtlich des allgemeinen Zustandes örtliche Blutungen, abführende Mittel, wenn das Blutgefäßsystem übermäßig thätig ist, in dem andern Falle hinsichtlich der schon eingetretenen Crisis in einzelnen Organen blutstillende Mittel, Opium rc., wenn übermäßige critische Blutungen, übermäßiger Durchfall, Schweiß rc. sich einstellt.

§. 422. In diesen drei Hauptforderungen der ärztlichen Behandlung der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses (§. 416–421.) ist dann noch eine vierte Forderung eingeschlossen, nämlich die momentane Behandlung einzelner Symptome, die wir die symptomatische Cur der einzelnen Symptome (Cura symptomatica s. palliativa (1. B. §. 244.) nen-

nen. Es können nämlich während des Verlaufs einer Krankheit einzelne Erscheinungen eintreten, entweder in Krankheitsproceß oder Krankheitsanlage begründet, welche lebensgefährlich werden, und beseitigt werden müssen, z. B. heftiger Krampf, Erbrechen, Durchfall ꝛc. Diese symptomatische Behandlung desselben betrachtet dann diese Zustände als für sich bestehende Krankheitsprocesse oder Zustände erhöhter Krankheitsanlage, und wendet die nöthigen Mittel an. Es ist aber klar, daß, da hier oft Mittel angewendet werden müssen, welche der allgemeinen Heilungsanzeige widersprechen und den allgemeinen Zustand verschlimmern, z. B. bei heftigem Durchfall in der ersten Krankheitshälfte Opium, daß diese Behandlung nur dann eintreten darf, wenn die Gefahr des einzelnen Symptomes bedeutender ist, als die Gefahr der Wirkung des anzuwendenden Mittels auf den allgemeinen Zustand, und daß sie den allgemeinen Forderungen der Heilung nachstehen muß, sobald dieß nicht der Fall ist.

§. 423. Wenn wir nach diesen allgemeinen Ansichten der Heilungsbedingungen der ersten Krankheitshälfte eine specificirende Uebersicht nehmen, so giebt die Jatreusiologie folgende Heilungsanzeigen der ersten Krankheitshälfte:

1. Entfernung aller positiv wirkenden äußeren Potenzen, als ursächlicher Momente des Krankheitsprocesses (§. 118.).

2. Beseitigung des Krankheitsprocesses durch Anwendung der negativ wirkenden äußeren Potenzen,

als Heilmittel des Krankheitsprocesses; also Cura radicalis des gegenwärtigen Zustandes (§. 419.).

3. Hinsichtlich der kommenden Stadien der Erkrankung bei nicht bloß vegetativen Krankheiten prophylactische Behandlung derselben, theils durch Entfernung der schädlichen Einflüsse, theils durch Anwendung der depotenziirend wirkenden Mittel dieser Stadien; also Cura prophylactica der kommenden Stadien der Erkrankung (§. 420.).

4. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte, also Cura prophylactica derselben (§. 421.); und endlich

5. Behandlung einzelner Symptome, wenn sie lebensgefährlich werden; also Cura symptomatica s. palliativa derselben (§. 422.).

Heilungsanzeige der drei ersten Stadien und der ersten Hälfte der örtlichen, vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheit.

§. 424. Diese allgemeinen Forderungen der Behandlung der ersten Krankheitshälfte (§. 423.) werden nun in den einzelnen Stadien der Erkrankung auf die in denselben leidenden und die Stadien bestimmenden Systeme angewendet, und geben die verschiedenen Heilungsanzeigen der drei ersten Stadien, und, da die örtlich in einzelnen Organen ausgedrückten Stadien auch das Wesen der örtlichen Krankheiten der einzelnen Organe ausmachen (§. 36.), die Heilungsanzeige der örtlichen vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheiten.

§. 425. Heilungsanzeige des ersten Stadiums (Stadium vegetativum).

In dem ersten Stadium erkrankt das vegetative System eines Organismus oder Organes, und bildet einen niederen Lebensproceß und niederen Organismus in demselben, die Heilungsanzeigen sind daher bei nicht bloß vegetativen Krankheiten folgende.

1. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche positiv auf die Vegetation einwirkend, als ursächliche Momente der vegetativen Krankheit erscheinen (§. 423. 1.), daher z. B. bei allgemeinen Krankheiten alle stark nährenden Mittel, und hinsichtlich der prophylactischen Behandlung der folgenden Stadien Abhaltung auch aller auf die übrigen Systeme heftig potenziirend wirkende Einflüsse.

2. Cura radicalis der vegetativen Krankheit, durch Anwendung solcher äußeren Potenzen (Arzneimittel), welche vorwaltend depotenziirend (schwächend) auf das vegetative System einwirken, also die besondere, niedere Thätigkeit desselben beschränken (§. 423. 2.).

3. Bei allen nicht bloß vegetativen Krankheiten tritt dann noch die Cura prophylactica der folgenden Stadien der Erkrankung ein, welche hier vorzüglich gegen das zunächst erscheinende entzündliche Stadium gerichtet ist, also nicht bloß Entfernung der aufs animalische System potenziirend wirkenden Einflüsse, sondern auch Anwendung der depotenziirend wirkenden Specifica dieses Systems (§. 423. 3.). Daher z. B. bei Wunden antiphlogistische Mittel schon vor Eintritt der Entzündung, beim Croup Blutentziehungen, selbst ohne ent-

zündliche Symptome eintreten; bei entzündlichen Exanthemen Aderlässe vor Beginn des zweiten Stadiums.

4. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte, nach welcher die Dosis der anzuwendenden Mittel von der Intensität des Krankheitsprocesses bestimmt wird, damit nicht eine übermäßig depotenziirende Einwirkung die höhere Sensibilität der zweiten Krankheitshälfte abnorm hervorrufe (§. 423. 4.).

5. Palliative Behandlung einzelner Symptome, wenn sie lebensgefährlich werden (§. 423. 5.); z. B. des Durchfalles, des Erbrechens bei Exanthemen rc.

§. 426. Hiemit ist nun die Heilungsanzeige jeder örtlichen vegetativen Krankheit gegeben. Da diese bloß ein vegetatives Stadium der Erkrankung enthält, so fällt die Cura prophylactica der folgenden Stadien der Erkrankung (§. 425. 3.) weg, und sie fordert bloß Entfernung der schädlichen Potenzen, Anwendung der depotenziirend wirkenden specifischen Mittel, Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte, und palliative Behandlung der einzelnen Symptome.

§. 427. Heilungsanzeige des zweiten Stadiums (Stadium animale).

Im zweiten Stadium erkrankt das animalische System, und bildet einen niederen Lebensproceß und Organismus, die Heilungsanzeigen sind daher bei allgemeinen Krankheiten folgende:

1. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche, das animalische System potenziirend, ursächliche Momente der animalischen Krankheit werden (§. 423. 1.), daher

z. B. bei allgemeinen Krankheiten große äußere Wärme, spirituöse Getränke, heftige Bewegung rc., und hinsichtlich der prophylactischen Behandlung des dritten Stadiums Abhaltung aller das sensitive System potenziirenden Einflüsse.

2. Cura radicalis der animalischen Krankheit, durch Anwendung solcher äußeren Einflüsse, welche vorwaltend depotenziirend die niedere Thätigkeit des animalischen Systemes beschränken, also den animalischen Krankheitsproceß vertilgend wirken (§. 423. 2.), welche Mittel wir Antiphlogistica nennen.

3. Cura prophylactica des dritten Stadiums, in allen denjenigen Krankheiten, wo ursprünglich oder consensuell auch das sensitive System ergriffen wird, daher Anwendung solcher Mittel, welche dem schon im Keim vorhandenen sensitiven Stadium entgegenwirken, also der Antispasmodica (§. 423. 3.).

4. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte, und hiemit Bestimmung der Dosis der antiphlogistischen und antispasmodischen Mittel (§. 423. 4.).

5. Palliative Behandlung einzelner Symptome, sowohl im animalischen, als im sensitiven Systeme, wenn sie lebensgefährlich werden (§. 423. 5.).

§. 428. Hiemit ist nun auch die Heilungsanzeige jeder örtlichen animalischen Krankheit (Entzündung) bestimmt: da das vegetative Stadium hier undeutlicher ist, und das sensitive Stadium nur im abnormen Verlaufe sich einstellt, so berücksichtigt die Behandlung bloß das Leiden des animalischen Systemes, und nur wenn ein sensitives Stadium zu befürchten ist,

tritt die prophylactische Behandlung desselben ein. Die Heilungsanzeige ist also:

1. Entfernung aller positiv aufs animalische System wirkenden Einflüsse.

2. Depotenziirung des abnorm gesteigerten animalischen Lebens, durch Anwendung der specifischen depotenziirenden Heilmittel des Blutsystemes, der Antiphlogistica.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte durch Bestimmung der Dosis der Mittel.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome, z. B. Blutungen, Krämpfe, heftiger Schmerz rc.

§. 429. Heilungsanzeige des dritten Stadiums (Stadium sensitivum).

Im dritten Stadium erkrankt das sensitive System, und es entsteht in demselben ein niederer Lebensproceß und niederer Organismus. Mit Ausbildung dieses Stadiums wird also die Akme der Krankheit erreicht, und da hiermit keine fernere Ausbildung der Krankheit möglich ist, so fällt die prophylactische Behandlung der folgenden Stadien der Erkrankung (§. 423. 3.) weg, und die Heilungsanzeige ist bei allgemeinen Krankheiten folgende:

1. Abhaltung aller aufs sensitive System vorwaltend potenziirend einwirkenden Einflüsse, durch welche die abnorme niedere Thätigkeit des sensitiven Systems, die sensitive Krankheit nur noch mehr gesteigert werden würde (§. 423. 1.), daher vorzüglich Abhaltung der psychischen Einflüsse.

2. Depotenziirung der sensitiven Krankheit, näm-

lich der abnormen niederen Thätigkeit des sensitiven Systems, durch Anwendung der vorwaltend depotenziirend aufs sensitive System wirkenden specifischen Mittel, welche wir Antispasmodica nennen.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte, und Bestimmung der Dosis der Mittel, damit nicht durch übermäßige Depotenziirung der ersten Krankheitshälfte die zweite Krankheitshälfte zu energisch auftrete. Diese Berücksichtigung ist hier um so wichtiger, da bei allgemeinen Krankheiten nicht alle Organe zugleich durch die Crisis in die Genesung übergehen, also, während einzelne Organe sich schon critisch entschieden haben, andere noch im Krankheitsprocesse begriffen sind, es also bei allgemein wirkenden Mitteln oft schwer zu bestimmen ist, ob das dritte oder vierte Stadium als das im Allgemeinen vorhandene und die Heilungsanzeige bestimmende anzusehen ist.

4. Palliative Behandlung der einzelnen Symptome, wenn sie lebensgefährlich oder die Heilung verzögernd werden.

§. 430. Aus dieser allgemeinen Heilungsanzeige des dritten Stadiums ergiebt sich nun leicht die Heilungsanzeige der örtlichen sensitiven Krankheit. Da hier das vegetative und animalische Stadium undeutlich auftreten, so ist in der Behandlung fast nur das sensitive Leiden zu berücksichtigen, und die Heilungsanzeige ist folgende:

1. Abhaltung aller das sensitive System potenziirenden Einflüsse, also der ursächlichen Momente der sensitiven Krankheit.

2. Anwendung der vorwaltend expandirend, und also das sensitive System depotenziirenden specifischen Mittel, also der Antispasmodica.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte zur Bestimmung der Dosis der Mittel.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome.

---

§. 431. Wie also jeder, alle drei Systeme ergreifende allgemeine Krankheitsproceß in den drei Stadien der Erkrankung die vegetative, animalische und sensitive Krankheit einschließt, und wie jede örtliche Krankheit nur ein Stadium der Erkrankung hat, nämlich das von dem ergriffenen System benannte (1. B. §. 337.); so kann man sagen, hat auch jeder Krankheitsproceß der Idee nach so viele specifische Heilungsmittel in der ersten Krankheitshälfte, als er Stadien derselben enthält, und diese Heilmittel werden dann von der Qualität des leidenden Systemes bestimmt. Von den örtlichen Krankheiten hat daher die vegetative Krankheit bis zur Crisis nur ein Specificum, nämlich das auf die Vegetation depotenziirend wirkende Mittel (dessen besonderer Name in der Therapie noch fehlt). Die örtliche animalische Krankheit hat bis zur Crisis ebenfalls nur ein Specificum, das auf das animalische System depotenziirend wirkende Mittel, welches mit vollem Rechte Antiphlogisticum (§. 427. 2.) heißt, und die örtliche sensitive Krankheit hat ebenfalls bis zur Crisis nur ein Specificum, nämlich das auf das sensitive System depotenziirend wirkende Mittel, welches wir

Antispasmodicum (§. 429. 2.) genannt haben. Die allgemeinen Krankheiten hingegen haben, insofern hier die drei Stadien der Erkrankung bestimmt auftreten, auch drei Specifica der Erkrankung, nämlich das des vegetativen, animalischen und sensitiven Leidens.

Wie es also bei allgemeinen Krankheiten ein bestimmtes stufenweises Erkranken giebt, so giebt es auch eine bestimmte Stufenreihe der anzuwendenden Mittel, die von den negativ wirkenden Specificis des vegetativen Systemes beginnend zu dem negativ wirkenden Specificis des sensitiven Systemes hinaufsteigt.

---

§. 432. Diese allgemeinen Gesetze der Jatreusiologie gelten nun bei jeder specifischen Krankheit. Wie indessen jede specifische Krankheit ihre Eigenthümlichkeit durch die Qualität des besonderen Organes erhält, so erhält auch die specifische Behandlung jeder örtlichen Krankheit ihre besondere Bestimmung durch die specifische Qualität des leidenden Organes, so daß zwar überall in den Zeiträumen der Erkrankung alle potenziirenden Einflüsse abgehalten (§. 418.), und die depotenziirenden Mittel angewendet werden (§. 419.), vorzüglich indessen diejenigen, welche in einem besonderen Verhältniß zu dem erkrankten Organe stehen, also Specifica für dasselbe sind. Daher z. B. bei Krankheitsprocessen der Harnwerkzeuge alle potenziirenden Einflüsse auf dieselben entfernt, und die depotenziirend auf dieselben wirkenden Einflüsse angewendet werden.

2. Allgemeine Jatreusiologie der zweiten Krankheitshälfte.

§. 433. In der **zweiten** Hälfte des Krankheitsprocesses, welche von der Crisis an beginnt und den Zeitraum der Genesung einschließt, wird der als Krankheitsproceß erscheinende niedere Lebensproceß und niedere Organismus vertilgt; aber noch ist nicht Gesundheit vorhanden, sondern statt des aufgehobenen Hervortretens des negativen Poles im Leben, tritt jetzt der positive Pol übermäßig auf, und der Grundzustand der zweiten Krankheitshälfte ist daher höhere ideellere Tendenz, **höhere Sensibilität**, wie in der Prognostik (§. 338.) angegeben worden ist, welche zur Herbeiführung der Harmonie des Lebens, der Gesundheit, beseitiget werden muß. Hier ist also theils die **Zerstörung des Krankheitsprocesses**, theils die **Minderung** der mit dieser Zerstörung des niederen Lebens entstehenden **höheren Sensibilität** zu berücksichtigen. Letztere, als mit der allgemeinen höheren Krankheitsanlage identisch (§. 338.), giebt dann häufig zu **neu entstehenden Krankheiten** (Nachkrankheiten und Recidiven) Gelegenheit, welche also auch Gegenstand der Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte werden.

§. 434. Die Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte enthält also folgende **Forderungen**.

1. Unterstützung der begonnenen Zerstörung des Krankheitsprocesses, also **Unterstützung der angefangenen Crisis**.

2. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche den

Grundzustand der zweiten Krankheitshälfte, die höhere Sensibilität vermehren könnten, also Abhaltung aller negativ wirkenden Einflüsse (§. 415. 1.).

3. Beseitigung der nothwendig eintretenden höheren Sensibilität durch Anwendung der positiv wirkenden Mittel, also Cura radicalis der höheren Sensibilität (§. 415. 2.).

4 Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Sensibilität nothwendig eintretenden neuen Krankheitsprocesse (§. 415. 3.).

§. 435. Zur Erläuterung dieser verschiedenen Heilungsanzeigen noch folgendes:

Hinsichtlich der Unterstützung der angefangenen Crisis (§. 434. 1.) ist zu bemerken, daß, wie der Krankheitsproceß allmählig sich in den verschiedenen Systemen des Organismus und in den einzelnen Theilen eines Organes ausbildet, auch die Genesung nur von einem Puncte ausgeht, und erst allmählig über alle Systeme und die einzelnen Theile eines Organes sich erstreckt, daher der Moment der Crisis zwar als bestimmter Scheidepunct zwischen Erkranken und Genesen anzusehen ist, aber, wie er in den verschiedenen Systemen zu verschiedenen Zeiten eintritt (§. 339.), so auch in den verschiedenen Theilen eines Organs zu verschiedenen Zeiten sich einstellt. Mit dem ersten Momente der Crisis bei jeder Krankheit ist daher immer noch der übrige Theil des Organismus oder Organes vom Krankheitsprocesse ergriffen. Mit dem Eintritt des sensitiven Stadiums der Genesung bei allgemeinen Krankheiten ist der Idee nach im animalischen und ve-

getativen Systeme der Krankheitsproceß noch vorhanden, obgleich die sensitive Genesung auch consensuell auf die niederen Systeme einwirkt, und eben so ist im animalischen Stadium der Genesung der vegetative Krankheitsproceß noch nicht vollkommen vertilgt. Dasselbe gilt von den örtlichen vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheiten. Die Genesung tritt auch hier zuerst in einem Puncte ein, wo der Krankheitsproceß zuerst seine Akme erreicht, und erst allmählig erstreckt er sich über die übrigen Theile. Die vegetative Afterorganisation verschwindet nur allmählig, und während also in einzelnen Theilen Genesung vorhanden ist, ist in andern noch der Krankheitsproceß. Eine animalische Krankheit (Entzündung) geht zuerst in dem am meisten entzündeten Theile in Eiterung (am deutlichsten z. B. bei der Kuhblatter), während im Umkreise die Entzündung noch fortdauert und oft selbst noch zunimmt (daher das Eiterungsfieber §. 375.); und eben so ist bei sensitiven Krankheitsprocessen auch nur ein allmähliges Eintreten der Crisis anzunehmen.

Während daher in dem schon in Crisis übergegangenen Theile die zweiten Krankheitshälfte zu behandeln ist, ist in den übrigen Theilen der noch vorhandene Krankheitsproceß zu beseitigen, und da hier also die ganz entgegengesetzten Heilungsanzeigen (nämlich die der ersten und zweiten Krankheitshälfte) zugleich eintreten, beide zugleich aber nicht auf dasselbe Organ ausgeführt werden können, so entsteht hiemit eine große Schwierigkeit der Bestimmung, welcher dieser Heilungsanzeigen zu befolgen ist.

Hier ist nun nur der Ausweg offen, daß der vorwaltende Zustand die Heilungsanzeige giebt. Ist nur der kleinere Theil eines Organismus oder Organes in Crisis übergegangen, so ist die Heilungsanzeige der ersten Krankheitshälfte die noch auszuführende, daher z. B. bei einer Entzündung, ungeachtet schon der Mittelpunct derselben Eiter enthält, dennoch ferner die Eiterung befördernden Mittel angewendet werden. Umgekehrt, ist der größere Theil eines Organismus oder Organes in Crisis übergegangen, so tritt nun die Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte ein, obgleich immer noch mit Berücksichtigung des noch vorhandenen Restes des Krankheitsprocesses.

§. 436. Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 434. 2.), Abhaltung aller negativ wirkenden Mittel, ist zuerst zu bemerken, daß sie nur dann rein eintritt, wenn die zweite Krankheitshälfte vollkommen vorhanden ist, indem, wie so eben angegeben, in dem Falle, wo noch Krankheitsproceß in einzelnen Theilen vorhanden ist, auch für diesen Theil noch die Heilungsanzeige der ersten Krankheitshälfte eintreten kann. Dann ist hier ebenfalls wie bei der Entfernung der potenziirenden Einflüsse in der ersten Krankheitshälfte (§. 418.) die allgemeine und besondere (specifische) Wirkung der äußeren Potenzen zu berücksichtigen, so wie die Dauer und Ausdehnung der Wirkung und die consensuelle und antagonistische Wirkung derselben.

§. 437. Die dritte Heilungsanzeige (§. 434. 3.) befiehlt Anwendung der positiv wirkenden

Mittel, um die nothwendig eintretende höhere Sensibilität zu beseitigen. Hier ist nun zuerst genaue Kenntniß der primären und secundären, örtlichen und allgemeinen, fixen und flüchtigen Wirkung der Arzneimittel nothwendig, indem hierdurch allein die hier verlangte potenzirende Totalwirkung der Mittel bestimmt werden kann, daher genaue Kenntniß der allgemeinen Gesetze der Jamatologie, welche im folgenden Abschnitte angegeben werden.

Dann ist hier zu berücksichtigen, daß, wie der Krankheitsproceß sich allmählig in den drei Hauptsystemen ausbildet, und hiernach die Stufenreihe der anzuwendenden Heilmittel der ersten Krankheitshälfte bestimmt wird, ebenfalls die Genesung allmählig in den drei Hauptsystemen eintritt, zuerst im sensitiven, dann im animalischen und im vegetativen Systeme, daß also auch in der Anwendung der Heilmittel der zweiten Krankheitshälfte eine Stufenreihe statt findet, welche von den ideelleren specifik aufs Nervensystem wirkenden Mitteln beginnt, und mit den positiven Specificis des vegetativen Systemes endiget.

§. 438. Hinsichtlich der vierten Heilungsanzeige (§. 434. 4.), sind zwei Rücksichten von höchster Wichtigkeit; zuerst Verhütung der hier wegen der höheren Sensibilität so leicht entstehenden neuen Krankheitsprocesse, welches theils die Dosis der Heilmittel, theils die Abhaltung aller heftig potenzirenden äußern Einflüsse bestimmt, und dann Behandlung dieser Krankheitsprocesse, welche fast immer entstehen.

Hinsichtlich der Verhütung neuer Krankheitsprocesse ist folgendes zu bemerken: die allgemeine Forderung der Heilung der zweiten Krankheitshälfte ist (§. 437.) Anwendung der positiv wirkenden Mittel. Allein werden diese in zu großen Dosen angewendet, so wirken sie übermäßig potenziirend, also in dem Organe, auf welches sie vorzüglich wirken, die besondere Thätigkeit desselben erhöhend, und einen neuen Krankheitsproceß erzeugend. Wie daher die Dosis der in der ersten Krankheitshälfte anzuwendenden Mittel mit der Intensität des Krankheitsprocesses steigt (§. 421.), so tritt hier wegen des umgekehrten Zustandes die umgekehrte Bestimmung ein, und die Dosis der in der zweiten Krankheitshälfte anzuwendenden Mittel fällt mit der Intensität der höheren Sensibilät dieses Zustandes, daher im Allgemeinen kurz nach der Crisis die kleinsten Dosen gereicht werden müssen, wie späterhin bei Bestimmung der Dosen der Arzneimittel (§. 552. 9.), und in der allgemeinen Jatrotechnik ausführlicher angegeben werden wird.

Dann ist hier zu berücksichtigen die Entfernung aller äußeren heftig potenziirenden Einflüsse. Hiervon gilt dasselbe, was so eben von den Dosen der Heilmittel dieses Zeitraums gesagt ist. Der Zustand der höheren Sensibilität fordert zu seiner Beseitigung die positiv wirkenden Arzneimittel, und so auch überhaupt positiv wirkende Einflüsse. Allein auch hier ist nur eine gewisse Quantität der Einwirkung heilsam, und übermäßige positive Einwirkung erzeugt neuen Krank-

heitsproceß. Daher alle als äußere Reize erscheinenden Einflüsse hier schädlich werden können, und daher die Berücksichtigung und Modification derselben hier von der größten Wichtigkeit ist. Für die richtige Behandlung einer Krankheit ist daher prophylactische Behandlung durch Moderirung und Entfernung zu heftig wirkender, obgleich an sich nicht schädlicher Einflüsse eben so wichtig, als die Anwendung der diesen Zustand beseitigenden positiven Arzneimittel.

Allein ungeachtet aller Sorgfalt in Bestimmung der Dosis der Arzneimittel und in Modificirung der äußeren positiven Einflüsse ist es nie möglich, die Wirkung derselben ganz in seiner Gewalt zu haben, und es giebt keine Genesung irgend einer Krankheit, in welcher nicht durch übermäßig potenziirende Einwirkung von Außen ein neuer Krankheitsproceß (Recidiv, Nachkrankheit, Metaschematismus oder Metastase, wohin auch das sogenannte Zurücktreten der Krankheiten gehört) mit größerer oder geringerer Intensität erschiene; so daß man sagen kann, der Tod rafft im Allgemeinen mehr Menschen weg durch Nachkrankheiten und Recidive in der zweiten Krankheitshälfte, nach schon eingetretener Genesung, als durch die tödtliche Steigerung der ersten Krankheitshälfte selbst. In jeder Krankheit sind daher in dem Zeitraume der Genesung mehr oder weniger neu entstandene Krankheitsprocesse zu behandeln.

Diese Nachkrankheiten und Recidive sind nun wieder als für sich bestehende Krankheitsprocesse (vegetative Krankheiten, Entzündungen, sensitive Krank-

heiten) zu betrachten und zu behandeln, und es tritt dann für dieselben wiederum die Heilungsanzeige der verschiedenen Krankheitshälften und der verschiedenen Stadien ein.

Bei dieser Behandlung der Nachkrankheiten ist indessen zu berücksichtigen, daß diese Zustände immer als Complication von Krankheitsanlage (dem Grundzustande der zweiten Krankheitshälfte) mit Krankheitsprocessen (den neuen Krankheiten) anzusehen sind, daß die Nachkrankheiten und Recidive hier nur entstehen und ihre Bedeutung erhalten durch den Zustand der höheren Sensibilität der zweiten Krankheitshälfte, daß sie also theils wegen des zu Grunde liegenden Zustandes der höheren Sensibilität gleichsam in einem ideelleren Organe entstehen, ideellere Krankheitsprocesse sind, und ideellere (flüchtigere) Mittel fordern, theils daß bei der Behandlung derselben immer auf den Grundzustand der höheren Sensibilität Rücksicht zu nehmen ist, indem die den neuen Krankheitsproceß beseitigenden depotenzirenden Mittel nur Schädlichkeiten für den Grundzustand der höheren Sensibilität sind. Daher hier eine neue Schwierigkeit der Behandlung entsteht, indem oft schwer zu entscheiden ist, ob die Heilungsanzeige der höheren Reizbarkeit der zweiten Krankheitshälfte, oder die Heilungsanzeige des neu entstandenen Krankheitsprocesses zu befolgen ist, und der Ausweg ist dann wie bei dem oben angegebenen Zustande kurz nach der Crisis (§. 435.) nun der, daß der vorwaltende Zustand die zu befolgende Heilungsanzeige giebt. Man kann daher hinsichtlich der allgemeinen Heilungsanzeige der zweiten

Krankheitshälfte die Behandlung der Nachkrankheiten gleich der Behandlung einzelner Symptome in der ersten Krankheitshälfte (§. 422.) als palliative Behandlung einzelner Abnormitäten des Verlaufs betrachten, welche nur dann eintreten darf, wenn diese einzelne Abnormität (Recidiv, Nachkrankheit) lebensgefährlich ist.

Heilungsanzeige der drei letzten Stadien und der Genesung der örtlichen, vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheit.

§. 439. Hieraus (§. 433—438) ergiebt sich nun die besondere Heilungsanzeige der drei letzten Stadien des Krankheitsprocesses, also der einzelnen Zeiträume der Genesung, und, da die örtlich in einzelnen Organen ausgedrückten Stadien nur als örtliche Krankheiten erscheinen, auch die Heilungsanzeige der Zeiträume der Genesung der örtlichen, sensitiven, animalischen und vegetativen Krankheit.

§. 440. Heilungsanzeige des vierten Stadiums des Krankheitsprocesses. Das sensitive System geneset in demselben, und mit diesem Zustande der Genesung tritt nun höhere Sensibilität, höhere Krankheitsanlage desselben ein; in den übrigen Systemen ist aber, obgleich die Genesung des sensitiven Systemes consensuell auf die übrigen Systeme einwirkt, dem Gesetze nach noch Krankheitsproceß vorhanden (§. 343.). Die Heilungsanzeige ist daher folgende:

1. Unterstützung der begonnenen Zerstörung des

Krankheitsprocesses sowohl im sensitiven als in den übrigen Systemen, also Unterstützung der angefangenen Crisis (§. 434. 1.). Wie hier der mit den folgenden Heilungsanzeigen entstehende Widerspruch practisch ausgeglichen werde, ist früher (§. 435.) angegeben.

2. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche die im sensitiven Systeme mit der Genesung entstandene höhere Sensibilität vermehren würden, also Entfernung aller aufs sensitive System negativ wirkenden Einflüsse (§. 434. 2.). Wie hier oft die kleinste Dosis eines aufs sensitive System depotenziirend wirkenden Einflusses tödtlich werden kann, wird im Folgenden (§. 552. 9.) angegeben werden.

3. Beseitigung der mit der Genesung im sensitiven Systeme eingetretenen höheren Sensibilität desselben, durch Anwendung der positiv wirkenden Specifica desselben, also Cura radicalis der höheren Sensibilität des Nervensystems (§. 434. 3.). Die hier anzuwendenden Mittel begreifen wir unter dem allgemeinen Namen Nervina.

4. Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Sensibilität des sensitiven Systems hier nothwendig entstehenden neuen Krankheitsprocesse (§. 434. 4.). Diese Heilungsanzeige bestimmt nun nach dem Früheren (§. 438.):

a. Die Dosis der hier angezeigten Heilmittel. Wie späterhin (§. 552. 9.) angegeben werden wird, muß die Dosis eines potenziirenden Mittels um so kleiner seyn, je höher die Empfänglichkeit des Körpers oder Organes für dasselbe, und jede größere Dosis wirkt zu stark po-

enziirend, erscheint dann als Schädlichkeit und erzeugt
neue Krankheit.

b. Entfernung aller übrigen, übermäßig potenziirend aufs sensitive System wirkenden Einflüsse, von denen dasselbe, wie von den hier angezeigten positiven Arzneimitteln gilt, und deren Wirkung nur nach dem Grade der Sensibilität im sensitiven Systeme berechnet werden kann. Auch hier kann das kleinste Uebermaß als tödtlich wirkendes Gift erscheinen, wie späterhin (§. 552. 9.) bewiesen werden wird.

c. Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse oder Nachkrankheiten. Sie bestehen gewöhnlich, wegen der vorzüglich im sensitiven Systeme auftretenden höheren Sensibilität, in sensitiven Krankheiten, und können hier direct oder metastatisch sich bilden. Da, wie früher (§. 401. 6.) gezeigt ist, das sogenannte Zurücktreten örtlicher Krankheiten oder Affectionen unter diese Categorie fällt, so gehört hieher auch die Heilungsanzeige der zurückgetretenen Krankheiten, welche sich indessen von der Heilungsanzeige der besonderen specifischen Krankheit unter deren Form sie erscheint, wie früher (§. 438.) angegeben, nur dadurch unterscheidet, daß sie den neuen Krankheitsproceß als in einem sensiblern Organismus entstanden betrachtet, also hiernach die Qualität und Quantität der Mittel bestimmt.

§. 441. Bei örtlichen sensitiven Krankheiten tritt nun dieselbe Heilungsanzeige ein. Da indessen hier nur ein sensitives Stadium, sowohl der Erkrankung, als der Genesung ist, so tritt die Berück-

sichtigung der andern Stadien nur insofern ein, als die übrigen Systeme consensuell ergriffen sind. Sie ist daher folgende.

1. Unterstützung der angefangenen Crisis, wenn in einzelnen Theilen noch Krankheitsproceß vorhanden ist (§. 440. 1.).

2. Entfernung aller depotenziirenden Einflüsse (§. 440. 2.).

3. Anwendung der positiven specifischen Mittel des sensitiven Systemes (§. 440. 3.).

4. Verhütung und Behandlung der hier im sensitiven Systeme entstehenden örtlichen Recidive und Nachkrankheiten durch Erfüllung der angegebenen Bedingungen (§. 440. 4.).

§. 442. **Heilungsanzeige des fünften Stadiums** des Krankheitsprocesses. Das animalische System tritt in die Genesung, während dieselbe schon im sensitiven Systeme vollendet ist. Im animalischen Systeme erscheint also noch höhere Sensibilität, (der Grundzustand der Genesung), während diese im sensitiven Systeme schon gemindert ist und dem normalen Zustande sich angenähert hat. Im vegetativen Systeme ist aber, obgleich die Genesung der höheren Systeme auch auf dieses wirkt, der Idee nach noch Krankheitsproceß vorhanden. Die Heilungsanzeige ist daher folgende:

1. Unterstützung der begonnenen Crisis im animalischen Systeme (§. 434. 1.).

2. Entfernung aller äußeren specifik aufs animalische System depotenzirend einwirkenden Einflüsse (§. 434. 2.).

3. Beseitigung der höheren Reizbarkeit im animalischen Systeme, durch Anwendung der positiv wirkenden Specifica desselben (§. 434. 3.). Die hier anzuwendenden Mittel werden mit denen im sensitiven Stadium zu gebrauchenden auch wohl stärkende Mittel (Roborantia) genannt.

4. Verhütung und Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse (§. 434. 4.), wodurch nach dem Früheren (§. 438.) theils die Dosis der specifischen Heilmittel, theils die Abhaltung aller schädlichen Einflüsse, theils die besondere Behandlung der hier gewöhnlich entzündlichen Recidive oder Nachkrankheiten bestimmt wird.

§. 443. Die Heilungsanzeige der zweiten Krankheitshälfte der örtlichen animalischen Krankheiten (Entzündung) ist nach diesem folgende:

1. Unterstützung der angefangenen Crisis (§. 442. 1.), die hier als Eiterung oder Zertheilung erscheint (§. 374. 379.). Daher für die noch nicht in Eiterung oder Zertheilung übergegangenen Theile der Entzündung die Heilungsanzeige der ersten Krankheitshälfte noch fortdauert. Da ferner das Eiterungsfieber (§. 375.) nur als consensuelles Symptom des entzündlichen Zustandes, selbst nachdem im Mittelpuncte der Entzündung schon Crisis und Eiterung eingetreten ist, anzusehen ist, so gehört hieher auch die Heilungsanzeige des Eiterungsfiebers.

2. Entfernung aller äußeren specifik aufs animalische System depotenziirend wirkenden Einflüsse

(§. 442. 2.). Also auch Entfernung des Eiters, bei unreinen Wunden der brandigen Theile.

3. Behandlung der höheren Reizbarkeit im animalischen Systeme, und Anwendung der positiven Specifica desselben (§. 442. 3.). Wie hierdurch die Qualität und Quantität der bei Eiterungen anzuwendenden äußeren Mittel (Pflaster, Salben rc.) bestimmt wird, wird späterhin gezeigt werden.

4. Verhütung und Behandlung der entstehenden neuen Krankheitsprocesse (§. 442. 4.). Diese erscheinen entweder als chronische Entzündung und Eiterung, oder als Verhärtung und Verwachsung, oder als Wassersucht (§. 380.); und die Heilungsanzeige fordert theils die Verhütung, theils die specifische Behandlung derselben.

§. 444. Heilungsanzeige des sechsten Stadiums des Krankheitsprocesses. Die Genesung des vegetativen Systemes vollendet jetzt die Vertilgung des ganzen Krankheitsprocesses. Auch hier verschwindet jetzt der Krankheitsproceß, und mit der höheren Sensibilität tritt nun die normale Reproduction ein. Die Heilungsanzeige ist daher folgende:

1. Unterstützung der noch rückständigen Crisis im vegetativen Systeme (§. 434. 1.).

2. Entfernung aller äußeren, die Sensibilität im vegetativen Systeme abnorm erhöhenden, depotenziirenden Mittel (§. 434. 2.).

3. Beseitigung der noch vorhandenen höheren Sensibilität im vegetativen Systeme durch die positiv wirkenden Specifica desselben (§. 434. 3.). Die hier

nzuwendenden Mittel sind neben den stärkenden und ährenden Nahrungsmitteln vorzüglich die in der soge- annten Nachkur anzuwendenden stärkenden lrzneimittel.

4. Verhütung und Behandlung der hier sich noch ildenden Nachkrankheiten und Recidive, welche ge- vöhnlich vegetativer Natur sind, nach den früher ange- ebenen (§. 438.) Forderungen.

§. 445. Eben so entsteht hieraus nun die Heilungs- nzeige des Stadiums der Genesung der örtlichen egetativen Krankheit (Afterorganisation), wel-)e folgende ist.

1. Unterstützung der Crisis in dem noch im Krank- eitsprocesse begriffenen Theile.

2. Entfernung aller äußeren zu heftig depotenzii- 'nden Schädlichkeiten.

3. Anwendung der positiven Specifica zur Besei- gung der höheren Sensibilität.

4. Verhütung und Behandlung der Recidive und lachkrankheiten.

---

§. 446. Was nun hinsichtlich der specifischen Heil- iittel der ersten Krankheitshälfte angeben ist (§. 431.), ilt auch hinsichtlich der specifischen Heilmittel der zwei- :n Krankheitshälfte zur Beseitigung des Grundzustan- es, der höheren Sensibilität, und jeder Krankheits- roceß hat in der Genesung so viele specifische Heilmit- :l, als er Stadien derselben enthält. Diese Heilmit- :l werden dann in dem besonderen Fall von der Qua-

lität des leidenden Systems bestimmt, nur daß dort in der Erkrankung die depotenziirende, hier in der Genesung die potenziirende Wirkung verlangt wird. Die örtliche sensitive Krankheit hat in dem Zeitraume von der Crisis bis zur vollkommenen Gesundheit ein specifisches Heilmittel, welches wir Nervinum (§. 440. 3.) nannten; die örtliche animalische Krankheit hat in dem Zeitraume der Genesung ebenfalls ein Specificum, welches Roborans (§. 442. 3.) heißt; und die örtliche vegetative Krankheit hat ebenfalls ein Specificum in dem Zeitraume der Genesung, dessen specifischer Name aber nicht vorhanden ist. Eben so haben dann die allgemeinen Krankheiten, in welchen alle drei Stadien der Genesung eintreten, auch drei Specifica der Genesung, nämlich die dem sensitiven, animalischen und vegetativen Systeme entsprechenden, und dasselbe potenziirenden Mittel.

Der Stufenreihe der Heilmittel in der Erkrankung (§. 431.) entspricht also auch eine Stufenreihe der Heilmittel der Genesung, welche, wie die Genesung der Erkrankung polar entgegensteht, die jenen Heilmitteln polar entgegengesetzten Mittel enthält, und sie beginnt von den positiven Specificis des sensitiven Systemes und endet mit den positiven Specificis des vegetativen Systemes in der sogenannten Nachkur.

---

§. 447. Was bisher von der Krankheit überhaupt, also hinsichtlich der allgemeinen Heilungsanzeige der Genesung angegeben ist, gilt nun auch

von jeder specifischen Krankheit, also hinsichtlich der besonderen Heilungsanzeige, da das Besondere immer unter dem Allgemeinen steht und von demselben beherrscht wird. Wie hier das specifische Leiden von der Qualität des besondern Organes bestimmt wird, so bestimmt auch dieselbe Qualität die besondere Behandlung der einzelnen Krankheiten, so daß überall die allgemeinen Gesetze gelten, nur auf das besondere Organ angewendet, und vorzüglich diejenigen depotenziirenden Einflüsse abgehalten, und diejenigen positiven Mittel angewendet werden, welche zu dem erkrankten Organe in einem besonderen, specifischen Verhältnisse stehen; womit der Unterschied der besonderen Jatreusiologie von der allgemeinen gegeben ist. Da indessen nur für sehr wenige Organe die besonderen Specifica bekannt sind, so kann in den vielen Fällen, wo keine besonderen Specifica angewendet werden können, nur nach der allgemeinen Heilungsanzeige verfahren werden; woraus sich von Neuem der Werth einer wissenschaftlichen Theorie der Krankheit ergiebt, indem diese auch hier den Praktiker nicht verläßt, wo er durch bloße Empirie geleitet, ganz ohne Haltung seyn muß.

---

§. 448. Dieß (§. 416—447.) ist das Gesetz der Behandlung des Krankheitsprocesses in seinen beiden Hälften und in seinen Stadien im normalen Verlaufe, wo weder der Tod in der Akme denselben abkürzt, noch Uebergang in Recidive und Nachkrankheiten die letzten Stadien verschlingt, oder Complication mit

andern Krankheitsprocessen eine complicirte Behandlung fordert. Da nun aber, wie früher (§. 88. 401.) angegeben, der normale Verlauf höchst selten eintritt, so ist es klar, daß das Gesetz der Heilung eben so selten rein befolgt werden kann; eben so klar ist es aber, daß, da allen Abnormitäten des Lebens immer der normale Typus zu Grunde liegt, die Behandlung des abnormen Verlaufes nur nach den angegebenen Gesetzen unternommen werden kann, daher man nicht die angegebene, streng wissenschaftliche Aufstellung der Heilungsanzeigen deßhalb für unnöthig achten möge, weil sie so selten rein zu befolgen sind, sondern grade in ihr den Pharus in dem Dunkel der verwickeltesten Krankheitserscheinungen finden wird. — In allen Abnormitäten des Lebens liegt immer das allgemeine Gesetz zu Grunde, denn jene Abnormitäten sind nur undeutlicher Ausdruck desselben, und so kann, wie die Erkenntniß und Beurtheilung, so auch die Behandlung des abnormen Verlaufs nur eine sichere Haltung bekommen, wenn sie vom Gesetz ausgehend, dasselbe auf die Abweichungen anwendet.

Die allgemeinen Heilungsanzeigen des abnormen Verlaufes, insofern sie auf bestimmte Regeln zurückzubringen sind, werden wir indessen mit der allgemeinen Cur verbinden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Jatreusiologie der höheren Krankheitsanlage.

§. 449. Die höhere Krankheitsanlage erscheint, wie früher (§. 110.) angegeben worden, als das Ueberwiegen des positiven Poles in dem besonderen Lebensprocesse, also als die Abweichung des Lebens nach der positiven Seite, und die früher (§. 415.) angegebenen Forderungen der Heilung, d. h. der Wiederherstellung des normalen Zustandes treten daher auch hier in Wirksamkeit. Sie sind folgende:

1. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche den abnormen Zustand unterstützen, die also als Schädlichkeiten erscheinen.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes selbst. Cura radicalis der höheren Krankheitsanlage.

3. Berücksichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengesetzten Zustandes. Cura prophylactica des Krankheitsprocesses.

§. 450. Die höhere Krankheitsanlage unterscheidet sich nun aber wesentlich in eine allgemeine (§. 112.), in welcher die Idee des ganzen Organismus über seine normale Schranke ausgebildet wird, und in eine besondere (§. 119.), in welcher die Idee des besonderen Organes abnorm ausgebildet erscheint; daher auch die Heilungsanzeige hier verschieden, obgleich der so eben (§. 449.) angegebenen allgemeinen Heilungsanzeige untergeordnet ist.

I. Heilungsanzeige der allgemeinen höheren Krankheitsanlage.

§. 450. Der allgemeine Ausdruck der allgemeinen höheren Krankheitsanlage ist (§. 112.) abnorme Ausbildung der Endtendenz des Lebens überhaupt, also höhere Sensibilität, mit Schwinden des Leiblichen, also Schwindsucht, mit welchem Zustande der höheren Empfänglichkeit für äußere Einflüsse leicht Complication mit Krankheitsprocessen (§. 116.) eintritt. Die allgemeine Heilungsanzeige ist daher folgende:

1. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche den Zustand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage erzeugt haben, und ihn also vermehren würden (§. 449. 1.), daher Abhaltung aller negativ wirkenden Einflüsse.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes der höheren Sensibilität, Cura radicalis der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 449. 2.), durch Anwendung der positiv wirkenden Mittel.

3. Berücksichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengesetzten Zustandes, der hier als Krankheitsproceß erscheint. Cura prophylactica des Krankheitsprocesses.

Da der Zustand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage dem der zweiten Krankheitshälfte dem Wesen nach gleich und nur der Richtung nach verschieden ist (§. 113.), so gilt, was früher (§. 435—438.) zur Erläuterung der Heilungsanzeigen der zweiten Krankheitshälfte, und über die Schwierigkeit der Ausführung

derselben gesagt worden ist, auch hier, daher wir dasselbe dort nachzulesen bitten.

§. 451. Je nachdem nun dieser Zustand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage sich in besonderer Form in einzelnen Systemen örtlich reflectirt (§. 117.) und die verschiedenen Formen der Schwindsucht, oder in einzelnen Organen (§. 118.) die verschiedenen Zustände der höheren Sensibilität giebt, wird nun auch diese allgemeine Heilungsanzeige nach der Qualität des besonderen Systemes oder Organes modificirt und auf das besondere Leiden angewendet, so daß auf die Specifica dieser Systeme und Organe vorzüglich Rücksicht genommen wird; wie in der speciellen Therapie wird angegeben werden.

2. Heilungsanzeige der besonderen höheren Krankheitsanlage.

§. 452. Die besondere höhere Krankheitsanlage besteht in abnormer Ausbildung der Idee des besonderen Systemes oder Organes, aber noch unter der Herrschaft des Organismus; sie erscheint daher als Annäherung zum Krankheitsprocesse, ohne jedoch in denselben überzugehen, daher auch keine besonderen Stadien möglich sind. Die allgemeine Heilungsanzeige nähert sich also der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses (§. 423.) und ist folgende:

1. Entfernung derjenigen äußeren Einflüsse, welche als ursächliche Momente dieses Zustandes erscheinen (§. 449. 1.), also ihn zum Krankheitproceß steigern

würden. Daher Entfernung aller auf das leidende System oder Organ positiv wirkenden Mittel, welches der ersten Heilungsanzeige des Krankheitsprocesses (§. 423. 1.) entspricht.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes, der abnorm hervortretenden Thätigkeit des einzelnen Systemes oder Organes, also Cura radicalis desselben (§. 449. 2.), welche der zweiten Heilungsanzeige des Krankheitsprocesses (§. 423. 2.) gleich ist. Dieß kann geschehen entweder durch Anwendung der negativ wirkenden Specifica des leidenden Systemes oder Organes, oder durch Anwendung der die Thätigkeit der übrigen Systeme erhöhenden Mittel, wie in der allgemeinen Jatrotechnik wird angegeben werden.

3. Berücksichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengesetzten Zustandes, der hier allgemeine höhere Krankheitsanlage, höhere Sensibilität ist, also Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, welche Heilungsanzeige die Dosis der anzuwendenden negativ wirkenden Mittel bestimmt, und der vierten Heilungsanzeige des Krankheitsprocesses (§. 423. 4.) parallel geht.

§. 453. In Beziehung auf die besonderen Formen dieses Zustandes, also auf die besondere höhere Krankheitsanlage im vegetativen (§. 121.), animalischen (§. 128.) und sensitiven Systeme (§. 136.) und in den einzelnen Organen desselben, werden dann auch hier nach den angegebenen Heilungsanzeigen die besonderen Specifica dieser Systeme und Organe ent-

fernt oder angewendet, deren Angabe ebenfalls in die allgemeine Jatrotechnik gehört.

Dritter Artikel.

Allgemeine Jatreusiologie des örtlichen Todes und des Scheintodes.

§. 454. Sowohl der örtliche Tod als auch der Scheintod fallen in der Sphäre der ärztlichen Kunst, indem jener theils durch das abgestorbene Organ auf den übrigen Körper nachtheilig wirkt, theils unter besonderen Verhältnissen eine Wiederbelebung möglich macht, dieser aber, als im Absterben von dem Peripherischen nach dem Centralen (1. B. §. 760.) begründet, nicht wirklicher Tod ist, und daher ebenfalls Wiederkehr des scheinbar erloschenen Lebens zuläßt. Wie wir daher in der allgemeinen Diagnostik die Symptomatologie des örtlichen Todes aufnahmen (§. 94. 100. 107.), und schon früher (1. B. §. 760—765.) die Verschiedenheiten des Scheintodes angegeben haben, so müssen diese Zustände auch in der allgemeinen Jatreusiologie und Jatrotechnik berücksichtigt werden.

1. Heilungsanzeige des örtlichen Todes.

§. 455. Der örtliche Tod (Mors localis) besteht in dem völligen Aufhören des Lebens einzelner Organe oder organischer Theile, und erscheint in den verschiedenen Systemen als sensitiver Tod, Lähmung (§. 94.), animalischer Tod, Brand (§. 101.), und

als vegetativer Tod, Verwesung. Da indessen vor Eintritt des vegetativen Todes der Mensch, und also auch das einzelne Organ noch nicht völlig abgestorben ist (§. 108.), so ist beim sensitiven und animalischen Tode noch Wiederbelebung möglich, indem beim ersten noch animalisches und vegetatives, beim letzten noch das vegetative System in Thätigkeit ist. Außerdem aber wirken die völlig abgestorbenen und in Verwesung übergehenden Theile wieder gleich fremden Stoffen auf den übrigen Organismus ein, daher auch in Hinsicht der noch lebenden und durch die verwesenden Theile gefährteten Organe eine Heilungsanzeige eintritt. Endlich ist bei örtlichem Absterben durch Krankheitsproceß die noch vorhandene Krankheit in den übrigen Organen zu berücksichtigen und zu behandeln.

Die allgemeine Heilungsanzeige des örtlichen Todes ist daher folgende.

1. Entfernung des völlig abgestorbenen Theiles oder Organes, damit es nicht als fremder Körper schädlich wirke.

2. Erhöhung des noch vorhandenen animalischen oder vegetativen Lebens, um hierdurch Wiederbelebung zu erzeugen, welches nur durch Anwendung der höhere Sensibilität in den noch lebenden Systemen erzeugenden Mittel, und nur beim sensitiven und animalischen Tode möglich ist.

3. Beseitigung der in den übrigen Organen noch vorhandenen Krankheit, um die fernere Verbreitung des örtlichen Todes zu verhüten.

Inwiefern nun diese Heilungsanzeigen auf den örtlichen, sensitiven, animalischen und vegetativen Tod angewendet werden, und welche allgemeine Behandlungsweise hiermit bedingt ist, werden wir in der allgemeinen Jatrotechnik anzugeben versuchen.

2. Heilungsanzeige des Scheintodes.

§. 456. Der Scheintod (Mors putativa) besteht in Stillestand der niederen Functionen und Thätigkeiten, während der Centralpunct des Lebens des sensitiven Systemes noch unverletzt ist (1. B. §. 760.). Hier ist also in jedem Falle noch Wiederbelebung möglich durch Erhöhung der Thätigkeit des noch vorhandenen sensitiven Lebens, und durch Beseitigung der diesen Zustand herbei geführten äußeren Verhältnisse.

Die allgemeine Heilungsanzeige ist also folgende:

1. Entfernung und Beseitigung derjenigen Einflüsse und Verhältnisse, durch welche die vegetative, animalische oder sensitive Thätigkeit gehemmt und unterdrückt ist.

2. Erhöhung der noch vorhandenen sensitiven Thätigkeit durch Anwendung der positiven Specifica des sensitiven Systemes.

Da, wie früher (1. B. §. 761—765.) angegeben, sich der Scheintod auf vier verschiedene Arten zurück-

bringen läßt, welche wesentlich von einander verschie- den, eine verschiedene Ausführung dieser allgemeinen Heilungsanzeige fordern, so versparen wir diese be- sondere Angabe ebenfalls auf die allgemeine Jatro- technik.

Zweiter Abschnitt.
Allgemeine Behandlung.
(Cura generalis.)

§. 457. Die Theorie der allgemeinen Behandlung der Krankheit ist (1. B. §. 808.) die Lehre von der Heilung der Krankheit, und enthält theils die Lehre von den Heilungsmitteln, die Heilmittellehre (Iamatologia), theils die Lehre von dem Technischen des Heilungsverfahrens, also die Regeln zur Erzeugung der Heilung selbst, die Heilungslehre (Iatrotechnica).

Erstes Kapitel.
Allgemeine Heilmittellehre.
(Iamatologia generalis.)

Erster Artikel.
Bestimmung des Begriffs der Heilmittellehre.

§. 458. Heilmittellehre (Iamatologia), in ihrer umfassendsten Bedeutung, ist, wie früher (1. B.

§. 246.) angegeben, die Lehre von den ursächlichen Momenten der Genesung; sie steht daher der Nosazologie oder Aetiologie, nämlich der Lehre von den ursächlichen Momenten der Erkrankung gegenüber, und verhält sich zu ihr, wie Genesung zur Erkrankung, wie Positives zu Negativem. Die allgemeinen Gesetze zur Bestimmung des Begriffs und zur näheren Beschränkung der Aetiologie (§. 143.) treten daher auch hier bei der Bestimmung des Begriffs und bei der Angabe der näheren Beschränkung der Jamatologie wieder ein.

§. 459. In der umfassendsten Bedeutung handelt nämlich die Jamatologie von allen ursächlichen Momenten der Genesung, und ist also Genesungsmittellehre. Da nun (1. B. §. 218.) alle äußeren Dinge und Kräfte, und selbst einzelne Organe des Organismus auf den kranken Organismus oder Organ einwirken und zur Genesung desselben beitragen können, so müßte die Jamatologie in dieser Bedeutung alle Dinge und Kräfte, welche für den kranken Organismus oder Organ ursächliche Momente der Genesung werden können, begreifen, also nicht nur das ganze Universum, sondern auch alle Organe und alle Kräfte des menschlichen Körpers. Nach dieser Bedeutung wäre also die Jamatologie unbegränzt und unübersehbar für den Arzt, sie wäre allgemeine Kunde der ganzen Natur in ihrer Wirkung auf die Krankheiten. Um übersehbar und practisch zu werden, muß also eine Beschränkung eintreten.

§. 460. Diese nothwendige Beschränkung entsteht nun dadurch (1. B. §. 248.), daß die Genesungsmit-

tellehre Heilmittellehre wird, daß nämlich von den zur Genesung beitragenden äußeren Potenzen nur diejenigen in die Jamatologie aufgeführt werden, welche in dem Bereiche des Arztes liegend hinsichtlich ihrer heilenden Wirkung bekannt sind, von dem Arzte zur Heilung angewendet werden und angewendet worden sind, welche also Mittel des ärztlichen Handelns, Mittel der Heilung, Heilmittel (Medicamina) sind.

§. 461. Die richtige Definition der practischen Heilmittellehre ist also (1. B. §. 249.): sie ist die Lehre von denjenigen äußeren ursächlichen Momenten der Genesung, welche Mittel des technischen Verfahrens des Arztes zur Heilung der Krankheiten sind. —

Die Heilmittellehre in dieser engeren Bedeutung ist daher nie absolut geschlossen, sondern ihr Umfang wird von dem jedesmaligen Zustande der practischen Medicin bestimmt, und erweitert oder beschränkt, je nachdem neue Mittel, deren Wirkung zur Heilung von Krankheiten angewendet wird, in dieselbe aufgenommen, oder bisher gebrauchte Mittel, als weniger wirksam aus derselben entfernt werden.

Sie umfaßt daher als allgemeine Heilmittellehre nicht bloß die Materia medica im engeren Sinne, welche nur Iamatologia pharmaceutica (§. 464. 3.) ist, sondern auch die Iamatologia psychica, organica, mechanica und diaetetica.

§. 462. Da nun Qualität und Quantität einer

äußeren Potenz die Wirkung derselben bestimmen; so ist der Hauptgegenstand der allgemeinen Jamatologie, diese nach Qualität und Quantität der äußeren Potenzen verschiedene Wirkung auf bestimmte Gesetze zurückzuführen. Da indessen hierüber die bisherige Jamatologie noch Tabula rasa ist, so mag die folgende Darstellung als der erste noch vieler Verbesserungen bedürftige Versuch einer gänzlichen Umgestaltung der bisherigen Jamatologie, wie billig, nachsichtige Beurtheilung in Anspruch nehmen.

Zweiter Artikel.

Von der Eintheilung der Jamatologie und insbesondere der Iamatologia pharmaceutica.

§. 463. Da die Wirkung der äußeren Potenzen, als das Product der Einwirkung derselben und der Gegenwirkung des Organismus (1. B. §. 106.) den Begriff der Wirkung des Heilmittels giebt; so können die Heilmittel im Allgemeinen nur nach ihrer inneren, diese Wirkung bedingenden Qualität eingetheilt werden.

§. 464. Die rationelle, nach der allgemeinen Wirkung der Heilmittel entworfene, Eintheilung der allgemeinen Jamatologie wird also, wie schon früher (1. B. §. 220. 251.) angegeben, von dem Grade der Belebtheit, von der Stufe der Ausbildung, welche die Heilmittel, als einzelne Potenzen betrachtet, im Reiche der Natur einnehmen, bestimmt. Sie giebt daher folgende fünf Klassen.

1. Psychische Heilmittel, Medicamina psychica. Einflüsse durch die freie Geistesthätigkeit des Menschen entstanden. Wo also Verstand, Wille und Gemüth desselben oder eines andern Menschen unmittelbar auf den Kranken zur Heilung seiner Krankheit einwirken (§. 168.). Hieher gehören also bloß die rein psychischen Einwirkungen, nicht aber diejenigen Potenzen, welche an sich mechanisch, dynamisch oder organisch, psychische Wirkungen hervorbringen können, welche man oft fälschlich auch zu den psychischen Mitteln zählt. Indessen können diese nicht psychischen Potenzen, Affecte und Leidenschaften erregen, welche heilend wirken, und in dieser Hinsicht kann man jene auch wohl mittelbar wirkende psychische Heilmittel nennen.

2. Organische Heilmittel. Medicamina organica s. magica. Einflüsse der Totalität eines andern organischen Lebens zur Heilung von Krankheiten angewendet; welche sich von den psychischen Heilmitteln (§. 464. 1.) dadurch unterscheiden, daß hier keine freie Geistesthätigkeit vorhanden ist, und von den pharmaceutischen Heilmitteln (§. 464. 3.) dadurch, daß die Wirkung derselben als lebendiger Kräfte nicht durch die chemische Zerlegung in ihre Elementarstoffe erklärlich, sondern auf eine höhere, lebendigere Thätigkeit bezogen werden muß. — Ein bis jetzt seiner Stellung nach fast ganz übersehenes Feld. Es gehören hieher:

a. Die kosmischen und tellurischen Einflüsse der Sonne, Erde und anderer Weltkörper, in-

sofern sie in ihrer Totalität, als Organismen, einwirken, und bei Veränderung des Wohnortes, bei Reisen 2c. in Anwendung kommen (§. 206.).

b. Der thierische Magnetismus durch thierisch-magnetische Manipulation erzeugt, insofern hier ein lebender Organismus in seiner Totalität auf einen andern einwirkt (§. 210.).

c. Der Siderismus, wie er im Baquet, und höchstwahrscheinlich auch in den sogenannten magnetisirten Bäumen, Teichen zur Erzeugung des Somnambulismus, in der Wirkung des Wassers, der Metalle 2c. erscheint, wo die Totalität, also das ganze innere Leben, gewisser Metalle, Pflanzen, und wahrscheinlich auch Thiere eine höhere, selbstständige (nicht durch thierisch magnetische Manipulationen mitgetheilte) Kraft ausübt (§. 216.).

d. Die Contagien, als Einwirkung eines Krankheitsorganismus (1. B. §. 163.) auf einen andern lebenden Körper, insofern sie zur antagonistischen Heilung anderer Krankheiten angewendet werden (§. 218.).

e. Die sogenannten imponderabeln Stoffe der Natur, das Licht, die Wärme, der Schall, die Electricität und der Galvanismus, und der mineralische Magnetismus (§. 226.), insofern diese Potenzen nicht auf chemische Elementarstoffe zu reduciren und aus deren Wirkungen zu erklären, sondern als lebende Kräfte, obgleich einer niederen Sphäre des Lebens, angesehen werden müssen; daher sie auch nur von der Natur erzeugt in ihrer vollen Intensität wirken, und künstlich erzeugt, eine minder bele-

bende Wirkung haben, z. B. künstliches Licht, künstliche Electricität, künstliche Wärme. (Nach unserer Ansicht legen wir daher der künstlich erzeugten Electricität einen eben so geringen Einfluß auf den menschlichen Körper bei, als dem künstlichen Lichte, und nur wo diese Potenzen in ihrer vollen Kraft, organisch, erzeugt werden, treten sie in volle Wirksamkeit. (vergl. §. 227.).

f. Endlich möchten wir auch noch die Mineralwässer hieher zählen, besonders die natürlich warmen, da offenbar ihre Wirkung nicht bloß chemisch erklärbar, sondern in dem organischen Leben der Erde begründet ist, daher sie auch nicht künstlich erzeugt werden können (vergl. §. 531., wenn anders deren Wirkung nicht schon durch die siderischen Kräfte erklärlich ist); und dasselbe möchte dann auch von der atmosphärischen Luft (§. 257.) gelten.

3. Pharmaceutische Heilmittel (Pharmaca proprie sic dicta). Einflüsse der anorganischen, an sich unbelebten Potenzen der Außenwelt, deren Kräfte bei den meisten aus der stöchiometrischen Zusammensetzung ihrer Elemente erklärt werden können (§. 246.). Sie sind daher der Gegenstand der bisherigen Materia medica und Pharmacie, und enthalten alle materiellen Stoffe der sogenannten anorganischen Potenzen, also die Luftarten, die mineralischen, pflanzlichen und thierischen Arzneistoffe.

4. Mechanische oder chirurgische Heilmittel, Medicamina mechanica s. chirurgica; alle diejenigen äußeren Potenzen, welche vermöge ihrer organisch todten chemischen oder mechanischen Ein=

wirkung zur Beseitigung von Abnormitäten des menschlichen Leibes angewendet werden; also alle Aetzmittel, chirurgischen Instrumente, Verbandstücke, das Armamentarium chirurgicum et obstetricium.

5. Diätetische Heilmittel, Medicamina diaetetica; alle diejenigen Einflüsse des gewöhnlichen Lebens, welche unter besonderen Verhältnissen zur Heilung von Krankheiten angewendet werden. Ihrem Wesen nach enthalten sie psychische, organische, pharmaceutische und mechanische Einwirkungen, gewöhnlich aber mehrere derselben complicirt, daher sie nicht wohl unter jene ersten vier Klassen subsumirt werden können, sondern eine besondere Abtheilung ausmachen. Man kann sie daher auch mit Recht complicirte Heilmittel nennen.

§. 465. Die allgemeine Jamatologie enthält daher folgende fünf Provinzen oder besondere Jamatologieen, welche den Abtheilungen der Aetiologie (§. 145.) entsprechen.

1. Iamatologia psychica.
2. Iamatologia magica s. organica.
3. Iamatologia pharmaceutica (Pharmacologia s. Materia medica).
4. Iamatologia mechanica s. chirurgica (Armamentarium chirurgicum, obstetricium etc.)
5. Iamatologia diaetetica s. complicata.

§. 466. Es entsteht hier nun die, besonders für die Iamatologia pharmaceutica (die Materia medica im engeren Sinne) höchst wichtige Frage nach dem besondern Eintheilungsprincipe derselben, welche bisher

mannigfaltig zu lösen versucht, aber aus Mangel der Kenntnisse der Gesetze des allgemeinen und besondern Lebens, und daher der Wirkungsweise der Arzneimittel durchaus ungelöset geblieben ist.

Im Allgemeinen gilt auch hier das früher (§. 463.) ausgesprochene Eintheilungsprincip nach der innern, die Wirkung der Heilmittel bedingenden Qualität der Heilmittel, welches also auch auf jede der angegebenen fünf Unterabtheilungen der allgemeinen Jamatologie angewendet werden muß. Da indessen hier die Eintheilung der übrigen besonderen Jamatologieen, außer der Iamatologia pharmaceutica, mit Recht übergangen werden kann; so beschäftigen wir uns hier bei der Anwendung dieses Princips bloß mit der letzteren, als bei welcher die rationelle Eintheilung von größerer Bedeutung ist.

§. 467. Ehe wir hier unsere Ansicht mittheilen, geben wir geschichtlich die vorzüglichsten bisherigen Eintheilungsversuche. Sie sind folgende:

1. Die pharmaceutische Eintheilung ordnet die Arzneimittel nach ihren äußeren, sinnlichen Eigenschaften, also nach ihrer äußeren Form. Z. B. Kräuter, Wurzeln, Metalle, Pillen, Pulver, Salben rc.; sie hat daher nur bei der Aufstellung der Arzneimittel in den Officinen für den Apotheker Werth, und findet sich nur noch in den Pharmacopöen.

2. Die chemische Eintheilung. Nach der bisherigen, vor der Entdeckung der stöchiometrischen Gesetze, nur in der Kenntniß einzelner chemischen Kräfte bestehenden, durchaus noch keinen wissenschaftlichen

Grund besitzenden Chemie versuchte man eine Eintheilung der pharmaceutischen Mittel, je nachdem die chemischen Elemente, Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoff in ihnen vorwalteten. Man erhielt so vier Klassen von Arzneimitteln: Sauerstoffhaltige, Wasserstoffhaltige, Kohlenstoffhaltige, Stickstoffhaltige. Allein da man nicht die stöchiometrischen Verhältnisse der Elementarstöffe kannte, welche allein die lebendige Einheit der Dinge darstellen, sondern nur nach der höchst unvollkommenen, nur einzelne Theile der Einheit des Naturkörpers angebenden, oft selbst ganz irrigen chemischen Analyse statt der Elemente die näheren Bestandtheile erhielt, so gerieth man hiebei in die sonderbarsten Widersprüche der Theorie mit dem Leben, indem die Wirkung eines Mittels häufig der Analyse nicht entsprach, und man z. B. gefunden haben wollte, daß der braune Kohl dieselben Bestandtheile enthalte, wie das Opium 2c.; daher man diese Eintheilung bald wieder verließ, und andere Eintheilungen versuchte. Wie hier nicht das Princip, sondern nur die Anwendung irrig war, werden wir im Folgenden zeigen.

C. H. Pfaff System der Materia medica nach chemischen Principien, mit Hinsicht auf die sinnlichen Merkmale und die Verhältnisse der Arzneimittel. Leipzig 1808—17. 5. Bde. 8.

3. Die naturhistorische Eintheilung. Die Eintheilung der Naturkörper und Organismen auf der Erde ist hier auch das Princip der Eintheilung der Arzneikörper. Daher bald Linne's künstliches System als Princip der Eintheilung der Materia medica ange-

wendet wurde, bald das natürliche System der Pflanzen; bald die Naturproducte nach einer willkührlichen Ordnung aufgestellt wurden. Da indessen in der Materia medica größtentheils nur Theile und Producte der Mineralien, Pflanzen und Thiere angewendet werden, so kann die Qualität der Arzneikörper, welche allein das Eintheilungsprincip geben kann (§. 463.) nicht auf diese Weise erforscht werden.

F. G. Cassel Versuch über die natürlichen Familien der Pflanzen, mit Rücksicht auf ihre Heilkräfte. Kölln 1810. 8.

A. P. Decaudolle essay sur les proprietés médicales des plantes comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle. Paris 1815. 8.

— — Versuch über die Arzneikräfte der Pflanzen, verglichen mit den äußeren Formen und der natürlichen Klasseneintheilung derselben. Nach dem Franz. mit Zusätzen und Anmerk. von K. J. Perleb. Aarau 1818. 8.

4. Die sinnliche Eintheilung. Ihr Zweck ist, nach den Eigenschaften der Körper, die auf unsere Sinne einwirken, die Wirkung der Arzneimittel auf dem menschlichen Körper zu bestimmen. Eine bis auf unsere Zeiten noch gangbare Eintheilung. In den frühern Zeiten der mystischen Anschauung der Naturkräfte bildete diese Ansicht die Lehre von den Signaturen der Naturkörper, nach welcher die äußeren Eigenschaften eines Arzneimittels auch seine innere Kraft bezeichnen; eine richtige Ansicht, wenn das ganze Innere sich

im Aeußeren ausspricht, und wenn es möglich wäre, diese symbolische Darstellung des Inneren im Aeußeren bloß durch die Sinne zu verstehen. Da dieß nun aber nicht möglich ist, so wurde die Lehre von den Signaturen eine der abentheuerlichsten Erscheinungen in der Wissenschaft. Späterhin wurde diese Eintheilung und die Lehre von den Signaturen dahin modificirt, daß man einen vorwaltenden Bestandtheil in den Arzneikörpern annahm, nach diesen sinnlich und chemisch erkennbaren Bestandtheilen die Wirkung eines Arzneimittels bestimmte, und hiernach die Arzneimittel ordnete. Daher dann die noch in den meisten Handbüchern der Materia medica gebräuchliche Eintheilung der Arzneikörper in nährende, fette, schleimige, harzige, adstringirende, narkotische, bittere, scharfe, ätherische ꝛc. Mittel; in Säuren, Kalien, Neutralsalze, metallische, erdige Mittel. Allein, obgleich die vorwaltenden Bestandtheile der Arzneikörper allerdings die Wirkung derselben bestimmen, so konnte doch die sinnliche und bisherige chemische Kenntniß derselben nicht hinreichen, um dieselben kennen zu lehren.

F. Kretschmar Versuch einer theoretisch-practischen Darstellung der Wirkungen der Arzeneien. Halle 1800. 8.

A. F. Hecker practische Arzneimittellehre. Erfurt 1814. 1815. 2 Thle. 8.

F. G. Voigtel vollständiges System der Arzneimittellehre. Herausgegeben von C. G. Kühn. Leipz. 1816. 1817. 4 Bände 8. (das practisch brauchbarste Handbuch).

F. Jahn Auswahl der wirksamsten einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel; oder practische Materia medica. 4. Aufl. Erfurt 1818. 2 Bde. 8.

5. Die therapeutische Eintheilung. Die Wirkung der Arzneikörper brachte schon früh die Menschen auf die Idee, nach derselben die Arzneimittel einzutheilen, daher diese Eintheilung die älteste ist. Der Weg, die Wirkung der Arzneimittel kennen zu lernen, ist nun doppelt, einmal der der Erfahrung, das anderemal der der Spekulation. Im ersten Falle wird von den sichtbaren Folgen auf die Kräfte und deren Wirkungen geschlossen, im zweiten Falle werden die Wirkungen aus den auf andere Weise bekannt gewordenen Kräften abgeleitet. — Jeder dieser Wege allein ist aber in der Naturforschung überhaupt einseitig, und so auch hier, daher von beiden Seiten gefehlt wurde. In den älteren Zeiten wurde der erste Weg vorzüglich versucht, indessen war hier der Abweg nicht zu vermeiden, daß man die Wirkung fast nur von dem allgemeinen sinnlichwahrnehmbaren Erfolge der Anwendung der Arzneimittel abstrahirte, ohne auf die Qualität der Arzneimittel, also auf das Princip der Wirkung in dem Arzneimittel und auf die Verschiedenheit der Erscheinungen in der Reaction des Organismus Rücksicht zu nehmen, und außerdem die Wirkung bald auf die Krankheit selbst, bald auf die Krankheitsursache bezog. Außerdem mußte hier, da die Wirkung eines Arzneimittels nicht von dem Arzneimittel allein abhängt, sondern auch von der Reaction des Organismus bedingt wird (vergl. §. 469.), also nie absolut zu bestimmen ist, diese Wirkung dennoch

immer nach einer bestimmten Theorie zu erklären versucht werden, daher die therapeutische Eintheilung nach den verschiedenen Theorieen der Medicin eine verschiedene Gestalt erhielt, aber ungenügend bleiben mußte, weil die Theorie unvollkommen und irrig war. Die vorzüglichsten therapeutischen Eintheilungen sind folgende:

a. Nach der specifischen Wirkung gegen einzelne Krankheiten. Die Krankheitserscheinungen sind das zu Beseitigende, die Arzneimittel das Beseitigende. Hieher gehört die Eintheilung der Materia medica in Abluentia, Analeptica, Anamnestica, Anodyna, Antemetica, Anthelmintica, Antarthritica, Antipsorica, Antiphlogistica, Antiscorbutica, Antispasmodica, Antisyphilitica, Cephalica, Opthalmica, Pectoralia, Roborantia, Nervina, Stomachica, Vulneraria etc., welche jetzt, da es nur bei sehr wenigen Krankheiten eigentliche Specifica morbosa giebt (vergl. 549.), ganz außer Gebrauch gekommen ist.

b. Nach den Ursachen der Krankheiten. Die Ursache ist das zu Beseitigende, das Mittel das Beseitigende. Daher die Eintheilung der Arzneimittel in Absorbentia, Alexipharmaca, Antalcalina, Aperientia, Aristolochica, Adstringentia, Attrahentia, Epispastica, Purificantia, Diaphoretica, Digestiva, Emollientia, Expectorantia, Hydragoga, Lenientia, Melanagoga, Temperantia, Resolventia, Stimulantia etc., welche Namen sich nur noch in dem Munde der empirischen practicorum currentium befinden.

c. Nach der unmittelbaren allgemeinen

Wirkung der Arzneimittel. Daher die Eintheilung in Emetica, Cathartica, Laxantia, Purgantia, Diuretica, Diaphoretica, Sialagoga, Expectorantia, Sternutatoria, Aristolochica, Carminativa, Anthelmintica, Lacrumantia, Rubefacientia, Corrosiva, Refrigerantia, Absorbentia, Incrassantia, Resolventia, Involventia, Edulcorantia, Antiseptica, Adstringentia, Roborantia, Relaxantia, Irritantia, Analeptica, Narcotica, Anodyna, Nutrientia, Aphrodisiaca etc.; wobei ganz übersehen ist, daß die Wirkung eines Mittels nach den verschiedenen Verhältnissen der Dosis und der Reaction des Körpers verschieden ist.

d. Nach dem durch die Wirkung der Arzneimittel veränderten Zustande der Erregung des Körpers überhaupt, also nach der Brownschen und Erregungstheorie. Alle Arzneimittel wurden in zwei große Klassen; asthenisirende (schwächende, Debilitantia) und sthenisirende (stärkende, Stimulantia) eingetheilt, und die besondere Eintheilung wurde dann nach einem anderen Princip fortgesetzt. Die Erregungstheorie, wie sie das Brownsche System zu potenziiren versucht hat, hat hier auch naturphilosophische Lappen anzuhängen unternommen, ohne ein, der Natur entsprechendes Ganze liefern zu können. Ihr schließt sich an als niedere Potenz Rasori's Contrastimulus.

E. Horn Handbuch der pract. Arzneimittellehre für Aerzte und Wundärzte. Berlin 1805. 8. (warnendes Beispiel des Nachtheils des Brownschen Systemes).

e. Nach den entweder mehr das dynamische Verhältniß des Lebens (den Lebensproceß) oder die organi-

sche Metamorphose afficirenden Kräften der Arzneimittel. Wobei jedoch übersehen ist, daß Lebensproceß und Metamorphose nie getrennt sind, und daß die gleichzeitige Wirkung auf diese beiden Verhältnisse des Lebens keine Eintheilung der Arzneimittel nach denselben möglich macht.

P. C. Hartmann pharmacologia dynamica. Vindob. 1816. II. Vol. 8.

f. Von der entgegengesetzten Ansicht, die Wirkung der Arzneimittel nicht nach den sinnlichen Folgen, sondern nach den innern Kräften zu bestimmen, sind die wissenschaftlicheren Versuche ausgegangen, die Arzneimittel nach ihren specifischen Verhältnissen zu dem Organismus und den einzelnen Systemen desselben zu ordnen, wobei man größtentheils auf das Verhältniß der Elementarstoffe in den einzelnen Arzneimitteln zurückzukommen genöthigt war. Hieher gehören vorzüglich die Versuche von Steffens, Troxler, Bertele u. a. die Kräfte der Arzneimittel zu bestimmen. Allein wie bei der rein chemischen Eintheilung der Mangel der Kenntniß der stöchiometrischen Verhältnisse alle Versuche vereitelte, so konnte auch diese Ansicht aus demselben Grunde nicht in's Specielle durchgeführt werden, und man gerieth selbst in die größten Irrthümer, indem man z. B. das Opium, seine primäre specifike Wirkung aufs Blutsystem verkennend, als primär aufs Nervensystem wirkend annahm.

H. Steffens Beiträge zur inneren Naturgeschichte der Erde. 1. Thl. Freiberg 1801. 8. S. 72.

J. P. V. Troxler Ideen zur Grundlage der Nosologie und Therapie. Jena 1803. 8.

G. A. Bertele Handbuch einer dynamischen Arzneimittellehre. Landshut 1805. 8.

L. Oken Idee der Pharmacologie als Wissenschaft. (In A. F. Marcus und F. W. J. Schelling Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft. 2. B. 1. St. Tübingen 1807. S. 75.)

K. F. Burdach System der Arzneimittellehre. 2. Aufl. Leipzig 1817. 1818. 3. B. 8.

6. Die alphabetische Eintheilung. Alle die bisher angegebenen Mängel der verschiedenen Eintheilungsprincipe einsehend, haben Einige die Arzneimittel einstweilen alphabetisch zusammengestellt, und dann bei einem jeden Arzneimittel die chemischen, naturhistorischen, sinnlichen und therapeutischen Verhältnisse angegeben. Ein Verfahren, welches, so lange das wahre Eintheilungsprincip nicht aufgefunden war oder nicht durchzuführen ist, am meisten vor Irrthümern sichert, und der richtigen, durch Theorie und Erfahrung gefundenen Ansicht von der Wirkung einzelner Mittel nichts in den Weg legt. Indessen hat diese Eintheilung das Nachtheilige, daß alle natürliche Verwandschaft der einzelnen Arzneikörper unter einander zerrissen ist.

Fr. Kretschmar pharmacologisches Lexicon, oder medicinische und chirurg. Heilmittellehre in alphab. Ordnung. Mainz u. Hamburg 1801 — 3. 3 Bde. 8.

J. A. Schmidt Lehrbuch der Materia medica. Wien 1811. 8. (Eine der genialsten Schriften in diesem Fache).

§. 468. Nach unserer Ansicht kann eine wissenschaftliche Eintheilung der lamatologia pharmaceutica nur nach stöchiometrischen Principien entworfen werden. Durch die Stöchiometrie hat die Chemie, welche bisher nur einzelne Aggregate der Naturkörper anzugeben, und höchstens die näheren Bestandtheile eines Körpers darzulegen vermochte, erst einen Blick in das innere lebendige und organische Verhältniß der sogenannten anorganischen Natur gewonnen, und die anorganische, todte Natur hat in derselben ihre inneren lebendigen und organischen Gesetze kund gethan. Die Stöchiometrie lehrt, wie in der quantitativen Zusammensetzung bestimmter Naturproducte aus den Elementarstoffen nicht Willkühr herrscht oder Zufall, sondern, wie überall in der Natur, ein ewiges Gesetz. Nicht das Zusammenkommen der Elementarstoffe in zufälligen oder willkührlichen Verhältnissen bildet die einzelnen Naturproducte, sondern jedes bestimmte Naturproduct hat ein bestimmtes quantitatives (stöchiometrisches) Gesetz seiner Zusammensetzung. Jedes scheinbar mannigfaltig veränderliche Product, z. B. die Mineralwässer, die thierischen Feuchtigkeiten (Blut, Milch, Harn, Speichel, Thränenfeuchtigkeit, männliche Same ꝛc.) die mannigfaltigen chemischen und ökonomischen Fabrikate (Bier, Brandtewein, Wein, Essig ꝛc.) und überhaupt alles, was durch einen bestimmten Character ein unter den verschiedenartigsten Verhältnissen dennoch bestimmtes Seyn ausdrückt, ist stöchiometrisch entstanden, hat ein stets gleiche Producte gebendes Gesetz seiner quantitati-

ven Zusammensetzung, und ist dieß Gesetz erkannt, so sind auch alle chemischen Körper nach demselben zu ordnen, das gegenseitige Verhalten derselben zu einander ist bestimmt, und ihre Wirkung auf andere lebende Körper ist auf die wirkende Kraft der sie bildenden Elemente zurückgeführt und erklärt. Die Stöchiometrie ist daher die Physiologie der Chemie, und das stöchiometrische Gesetz ist die Seele der chemischen Körper. Das stöchiometrische Verhältniß eines Arzneimittels lehrt uns seine innere Qualität und äußere Gestalt verstehen, daher auch nur hiernach die Wirkung eines Arzneimittels wissenschaftlich erklärt werden kann. — Es wäre vermessen, da die Stöchiometrie noch in ihrer Kindheit ist, hiernach schon jetzt eine Eintheilung der Materia medica zu versuchen; wir werden indessen im Folgenden (§. 508.) zeigen, wie sich die specifischen Wirkungen der stöchiometrisch bekannten Mittel höchst genügend nach dieser Ansicht erklären lassen.

J. W. Döbereiner Darstellung der Verhältnißzahlen der irdischen Elemente zu chemischen Verbindungen. Jena 1816. Fol.

Dritter Artikel.

Von den allgemeinen Wirkungen der Arzneimittel.

---

1. Allgemeine Gesetze der Wirkungen der Arzneimittel.

§. 469. Was hier und im Folgenden über die allgemeinen Gesetze der Wirkungen der Arzneimittel ge-

sagt ist, gilt, da die das ursächliche Moment der Genesung in einem andern Falle auch ursächliches Moment der Krankheit werden kann, auch von der allgemeinen Wirkung der ursächlichen Momente der Krankheit; daher wir das, was wir hierüber in der allgemeinen Aetiologie (§. 147—165.) nur summarisch gegeben haben, hier ausführlichst mittheilen.

Alle Arzneimittel wirken entweder dynamisch, durch Veränderung des Lebensprocesses, vermittelst Uebertragung der lebendigen Thätigkeit, der Tendenz des Arzneikörpers oder der heilenden Kraft auf den Organismus, oder mechanisch, durch Veränderung der Masse, vermittelst der Einwirkung der todten Kraft der Schwere. Jedes Arzneimittel, welches nicht rein mechanisch einwirkt, kann daher nur dynamisch wirken, da die Wirkung zweier lebenden Dinge auf einander nur lebendig (dynamisch) ist (1. B. §. 106.).

Die lebendige (dynamische) Wirkung zweier Dinge auf einander besteht nun, wie früher (1. B. §. 107.) gezeigt, darin, daß jedes seine Qualität auf das andere zu übertragen, das andere sich einzuverleiben, sich zu assimiliren sucht, welches die lebendige Wechselwirkung der Dinge auf einander giebt. Dasselbe Verhältniß muß also auch bei der allgemeinen Wirkung der Arzneimittel angenommen werden. Während von der einen Seite der Organismus das Arzneimittel assimilirt und zerstört, wirkt im Gegentheil das Arzneimittel auf den Körper ein, sucht ihn sich zu assimiliren und zu zerstören, und seine eigene Qualität auf denselben zu übertragen. Einwirkung des Arznei-

mittels und Gegenwirkung des Organismus bilden also das, was man Wirkung der Mittel nennt. Die näheren Verhältnisse dieser lebendigen Wechselwirkung sind nun folgende:

§. 470. Die Einwirkung eines äußeren Dinges, und also auch eines dynamischen Arzneimittels, in welcher dasselbe seine Selbstheit zu erhalten und auf den Organismus zu übertragen sucht, kann sich, allgemein angeschaut, nur als Bewegung nach Innen, als Contraction ausdrücken. Contraction ist also der Ausdruck des Strebens der Dinge, ihre Selbstheit zu erhalten und auf andere zu übertragen.

§. 471. Dieses Streben des einwirkenden Dinges in der Wechselwirkung mit dem Organismus, sich zu erhalten und den Organismus zu zerstören, ruft aber nothwendig im Organismus, auf welchen es einwirkt, ein gleiches Gegenstreben, seine Selbstheit zu erhalten, hervor, welches sich ebenfalls nur als Contraction darstellen kann. Der primäre im Organismus als Product der Einwirkung und Gegenwirkung (§. 469.) erscheinende Ausdruck der Wirkung jedes Arzneimittels kann daher nur Contraction des Organismus seyn, oder kürzer ausgedrückt: die primäre Wirkung jedes Arzneimittels ist contrahirend (1. B. §. 115.).

§. 472. Jede lebendige Veränderung im Organismus ist aber oscillatorisch; jede primäre, Contraction im Organismus hervorbringende, also — o setzende, Wirkung fordert nach den allgemeinen Gesetzen der Po-

larität des Lebens eine secundäre, Expansion im Organismus erzeugende, also o + setzende Wirkung, durch welche die Indifferenz des Lebens, = — o + wieder hergestellt wird. Der primären, contrahirenden Wirkung eines Arzneimittels folgt also nothwendig eine secundäre, expandirende Wirkung (1. B. §. 116.).

(Nähme man keine secundäre, expandirende Wirkung an, so müßte die primäre Contraction, das — o, stetig beharren, also das Leben, welches nur unter der Formel — o + denkbar ist (1. B. §. 3. 4.), aufgehoben werden, was bei den schnell tödtenden Giften der Fall ist.)

§. 473. Jede Veränderung, welche ein Arzneimittel im Organismus hervorbringt, ist also ein oscillatorischer Lebensproceß (1. B. §. 118.), den man auch, da er durch eine äußere, das negative, selbstische, contrahirende Princip des Organismus erregende Potenz erzeugt wird, einen Krankheitsproceß nennen kann, dessen erste Hälfte (Erkrankung) sich durch Contraction, dessen zweite Hälfte (Genesung) sich durch Expansion ausdrückt (§. 150.).

§. 474. Damit nun diese allgemeine Wirkung bei den pharmaceutischen, nicht auf große Entfernung wirkenden Arzneimittel erfolge, ist es nothwendig, daß dasselbe in innige, lebendige Berührung mit dem Organismus komme, also in sein Inneres aufgenommen werde, welches man nur Assimilirtwerden in der allgemeinsten Bedeutung (welches wir von dem Assimilirtwerden = Vertilgtwerden (§. 469.) wohl zu unter-

scheiden bitten) nennen kann. Alle pharmaceutischen Arzneimittel müssen daher in solche Berührung mit dem Organismus gesetzt werden, daß sie in den Bereich der Assimilationskraft des Organismus fallen, und entweder in luftförmiger, oder tropfbar-flüssiger, oder fester Gestalt durch die Haut, den Darmkanal, oder durch eine andere Fläche in denselben übergehen. Während sie auf diese Weise in den Organismus aufgenommen, und von demselben assimilirt werden, tritt nun zugleich die entgegenstehende, ebenfalls assimilirende, und als Product die Wechselwirkung der Wirkung gebende Kraft des Arzneimittels ein.

Jedes pharmaceutische Arzneimittel wirkt daher nur, wenn es theilweise oder ganz in den Organismus aufgenommen wird. Daher diese Assimilirung nicht bloß bei den fixeren, materielleren Mitteln gilt, welche durch den Magen genommen, benebst dem Chylus ins Blut geführt werden, sondern auch bei den flüchtigern, luftförmigen. So muß man annehmen, daß die Luft assimilirt wird, während sie auf die Lunge wirkend, hier Reaction erzeugt; so werden die Riechstoffe, Schmeckstoffe vom Geruch- und Geschmacksorgane assimilirt, und erzeugen die Reaction derselben, und nur wo eine geistigere, ideellere Einwirkung Statt findet, wirkt die äußere Potenz auch ohne unmittelbare Berührung ein, daher bei den imponderablen Potenzen, und so auch bei manchen höchst flüchtigen Riechstoffen.

§. 475. Jedes Arzneimittel und jede äußere Potenz wirkt nun aber um so leichter ein, und überträgt seine

Qualität leichter auf den thierischen Organismus, wenn es in einem solchen Zustande sich befindet, welcher die organische Vereinigung (Assimilirbarkeit §. 474. chemisch Durchdringbarkeit) erleichtert. Dieß ist im Allgemeinen in den chemischen Verhältnissen der Zustand der Auflösung und der Lösbarkeit, bei den übrigen der der Verdaulichkeit. Substanzen, welche gar nicht in Wasser lösbar, und vom Organismus nur schwer und langsam assimilirt werden, wirken daher auch nur wenig ein, z. B. Metalle im metallischen Zustande, und sie erhalten eine größere Wirksamkeit, wenn sie durch ein anderes Mittel ihrer Metallität beraubt und auflösbar und assimilirbar gemacht werden. Am deutlichsten ist dieß bei den Metallpräparaten. Metallisches Quecksilber kann Unzenweis in den menschlichen Körper gebracht werden, ohne daß es bedeutende Wirkungen vermöge seiner Qualität erzeugt. Wird es hingegen durch Säuren oder Basen seiner Metallität beraubt, so wirkt es nun schon in kleineren Dosen, und diejenige Auflösung wirkt am kräftigsten, welche die Metallität am meisten zerstört hat. Daher wirken am wenigsten kräftig die bloß mechanisch zertheilten und wenig durch Kohlensäure aufgelöseten Quecksilberkalke (der Mercurius saccharatus, resinosus, alcalisatus, gummosus etc.); am kräftigsten hingegen, daher nur in kleinen Dosen anwendbar, sind die mit den stärksten Säuren verbundenen Quecksilberkalke, daher der Mercurius nitrosus, sublimatus corrosivus, phosphoratus. Dasselbe kann von allen übrigen Metallen angenommen werden. Obgleich also die Qualität der

Säure, welche das Metall auflöset, durchaus nicht gleichgültig ist, indem auch sie nach ihrer Qualität wirkt (daher z. B. blausaures Quecksilber, halogensaures Quecksilber rc. heftiger wirken, als kohlensaures Quecksilber), so hängt doch die Wirkung der Metallsalze im Allgemeinen mehr von diesem Zustande der größern Vertilgung der Metallität und der hierdurch entstandenen größeren Assimilirbarkeit ab, als, wie man zur Zeit der iatrochemischen Theorie glaubte, von der kleinen Quantität der mit dem Metalle verbundenen Säure. Dasselbe Verhältniß der Lösbarkeit und Verdaulichkeit der Arzneimittel zu ihrer Wirksamkeit, welches bei den Metallen am deutlichsten ist, findet nun auch bei allen übrigen festen Arzneimitteln Statt, daher z. B. Merkurialpillen von steinharten Brodkrumen oft unverdaut und unwirksam wieder abgehen.

§. 476. Aus diesem Conflicte des Organismus mit der äußern Potenz, in welchem die Wechselwirkung beider auf einander die Wirkung der Mittel erzeugt (469.), erklärt sich nun auch die Erscheinung der Reduction und Ausscheidung der pharmaceutischen Arzneimittel durch den Organismus, welche man bisher nur zu dem ganz unnöthigen Beweise gebraucht hat, daß die Arzneimittel wirklich in die Säfte und übrigen Theile des Körpers aufgenommen werden, was bei keinem materiellen Arzneimittel zu läugnen ist. Wenn nämlich das Arzneimittel in Conflict mit dem lebenden Organismus gerathend, demselben nicht sich einverleibt, sondern von denselbem assimilirt und zerstört wird (welche Reihe von organischen Processen die Wirkung der Mittel gebiert),

so wird in vielen Fällen das Arzneimittel von dem über die assimilirende Kraft desselben siegenden Organismus durch die Secretionsorgane wieder reducirt und in seiner natürlichen Qualität ausgeschieden. Wenn also in dem Momente der Wirkung eines Arzneimittels dasselbe mehr oder weniger von dem Organismus assimilirt und mit ihm identisch geworden, daher als solches verschwunden ist, und seine Eigenthümlichkeit verloren hat (wie gleichzeitig der Organismus seine Eigenthümlichkeit theilweise verloren hat, und von dem Arzneimittel assimilirt wird), so erscheint es jetzt wieder in seiner eigenthümlichen Gestalt, aber außer dem Kreise des lebenden Organismus, von demselben bewältigt, und in den Secretionsstoffen ausgeschieden und nicht mehr auf denselben wirkend, so daß hierbei offenbar der Organismus seine Integrität vindicirt und den fremden Stoff ausgeworfen hat.

Daher wird der Mercurius in einzelnen Fällen in metallischer Gestalt reducirt und ausgeschieden, also unschädlich, im Organismus gefunden. Salpetersaures Silber wird in der Haut ausgeschieden und färbt sie schwarz. So theilen Alkalien dem Harne eine alkalische Schärfe mit, bittere Mittel machen die Milch bitter, gallfärbende Stoffe gelb, und überhaupt wirken Arzneimittel durch die Muttermilch auf das säugende Kind. Rhabarber färbt den Harn roth, Färberröthe wird in der phosphorsauren Kalkerde der Knochen, da diese nur als Reductionsproduct angesehen werden kann, reducirt, und färbt sie roth &c.

In andern Fällen aber scheint der Assimilationspro-

ceß der Arzneimittel zu überwiegen, und hierdurch gleichfalls ein materielles Erscheinen des Arzneimittels im Organismus aufzutreten, wohin vorzüglich die Fälle gehören, wo das Arzneimittel nicht in den Reductions- und Aussonderungsorganen, sondern in den lebendigen Säften getroffen wird, z. B. Indigo im Milchsaft, Blausäure im Blute etc.

2. Positive und negative Wirkung der Arzneimittel. Totalwirkung derselben.

§. 477. Jedes Arzneimittel hat also, nach den allgemeinen Gesetzen des Lebens, eine primäre Wirkung, welche Contraction im Organismus erzeugt (§. 471.), und eine secundäre Wirkung, welche dieser nachfolgt, und sich als Expansion im Organismus ausdrückt (§. 472.).

§. 478. Da die contrahirende, primäre Wirkung der Arzneimittel nur in dem Gegenstreben des Organismus, sich zu erhalten und das Arzneimittel zu assimiliren (§. 469.) begründet, und die Contraction nur die äußere Erscheinung dieses erhöhten Strebens der Selbsterhaltung ist; so wird die besondere Thätigkeit, der besondere Lebensproceß des Organismus oder Organes hierdurch gesteigert, also potenziirt; und die primäre Wirkung eines jeden Mittels ist daher auch positiv, stärkend.

§. 479. Im Gegentheil, da die expandirende, secundäre Wirkung der Arzneimittel der entgegengesetzte Zustand der primären Wirkung ist (§. 472.), und die

Expansion nur die äußere Erscheinung des Seyns der Dinge im Allgemeinen, also der Verminderung der Eigenthümlichkeit des Lebens des besonderen Dinges ist; so wird die besondere Thätigkeit, der besondere Lebensproceß des Organismus oder Organes hierdurch geschwächt, also depotenziirt; und die secundäre Wirkung jedes Mittels ist daher auch negativ, schwächend; mit welcher Erhöhung des allgemeinen Lebens sich erhöhte Sensibilität darstellen muß.

Der so eben (§. 477.) ausgesprochene Grundsatz kann daher auch folgendermaßen ausgedrückt werden: Jedes Arzneimittel hat eine primäre, potenziirende, positive, und eine secundäre, depotenziirende, negative Wirkung.

§. 480. Wie indessen alle Verschiedenheit der besonderen Dinge nur durch ein verschiedenes Verhältniß der Urpolarität des Lebens entsteht, so daß entweder der positive oder negative Pol überwiegend ist; so ist auch, da die positive und negative Wirkung der Arzneimittel in dieser Polarität begründet ist (§. 472.), der eine oder der andere Pol vorherrschend, und obgleich die Wirkung jedes Arzneimittels primär positiv und secundär negativ ist (§. 479.), es also nirgends eine absolute, positive oder negative Wirkung der Arzneimittel, wie aller äußeren Potenzen überhaupt giebt, so wird doch bei der Anwendung der Mittel zur Beseitigung der Abnormitäten des Lebens nur diejenige Wirkung eines Arzneimittels berücksichtigt, welche die überwiegende ist. Diese über-

wiegende, positive oder negative Wirkung ist nun Totalwirkung genannt worden.

§. 481. Nach dieser Totalwirkung zerfallen die Arzneimittel in positive Mittel, also Mittel, deren überwiegende Wirkung contrahirend, potenziirend, stärkend, positiv ist, und in negative Mittel, also Mittel, deren überwiegende Wirkung expandirend, depotenziirend, schwächend, negativ ist.

(Von diesen negativ wirkenden Potenzen, deren negative Wirkung erst secundär entsteht, der primären positiven Wirkung folgt, die man also in dieser Beziehung indirect depotenziirend wirkende Mittel nennen kann, müssen diejenigen Einwirkungen unterschieden werden, welche unmittelbar durch Entziehung eines Lebensreizes oder Entfernung eines Theiles des Organismus denselben depotenziiren; wohin die Blutentziehungen und die ausleerenden Mittel (insofern hier bloß die Säfteentziehung berücksichtigt wird), so wie alle diejenigen Verhältnisse gehören, durch welche atmosphärische Luft (z. B. bei Entzündungen) Nahrung rc. und alle den Krankheitsproceß unterstützenden Schädlichkeiten dem Körper entzogen werden, welche man also in dieser Beziehung direct depotenziirende Mittel (§. 154.) nennen kann).

Man hat versucht (z. B. G. A. Bertele, P. C. Hartmann) nach dieser Totalwirkung die Arzneimittel zu classificiren, was aber zur Zeit nicht möglich ist, da, wie sogleich angegeben werden wird, dieß nur mit vollendeter Kenntniß der stöchiometrischen Verhältnisse aller Arzneimittel geschehen kann. Außerdem ist hierbei

übersehen worden, daß jedes seiner Totalwirkung nach negative Mittel nothwendig eine primäre positive Wirkung hat, und umgekehrt.

§. 482. Diese Totalwirkung der Arzneimittel, welche in der Praxis die Anwendung derselben bestimmt, hängt nun von folgenden Verhältnissen ab:

1. Von der Qualität der Arzneimittel. Jemehr die äußeren Potenzen das Princip der Selbstheit, das negative Princip des Lebens, in sich ausgedrückt enthalten, desto mehr wird, da die Wirkung der Arzneimittel überhaupt nur in der Tendenz ihre Qualität auf den Organismus zu übertragen begründet ist (§. 469.), ihre primäre, potenziirende Wirkung hervortreten, und sie werden in ihrer Totalwirkung als positive Mittel erscheinen. Im Gegentheil, jemehr die äußeren Potenzen das Princip des Seyns im Allgemeinen, das positive Princip des Lebens, in sich ausgebildet haben, desto mehr wird ihre secundäre, depotenziirende Wirkung im Organismus auftreten, und sie werden in ihrer Totalwirkung als negative Mittel erscheinen.

Um diese verschiedene Qualität der Mittel zu erkennen, ist nun die allgemeine Bedeutung derselben in den Polaritätsverhältnissen der einzelnen Dinge zu einander, wodurch die besondere Form ihres Seyns und Lebens bestimmt ist, und bei den zerlegbaren dynamischen Arzneimitteln ihr stöchiometrisches Elementarverhältniß zu berücksichtigen. Die positiven Mittel, als das negative Princip des Lebens mehr enthaltend, können nur die minder belebten, weniger begeisteten, die

starren, weniger flüchtigen, ihre besondere Form länger erhaltenden, niederen Potenzen seyn; die negativ wirkenden Mittel hingegen, als das positive Princip mehr ausdrückend, können nur in den mehr belebten, begeisteteren, flüchtigeren und leicht ihre besondere Form aufgebenden höheren Potenzen bestehen, und jede bestimmte Klasse von Mitteln wird sich immer nach dieser positiven oder negativen Totalwirkung polarisch trennen lassen. Daher z. B. die Metalle, so weit deren innere Verhältnisse zu beurtheilen möglich sind, nach ihrer Totalwirkung in folgende Polarität zerfallen:

Positiv wirkende Metalle.		Negativ wirkende Metalle.
Eisen.		Kupfer.
Blei.	Gold	Quecksilber.
Silber.	Zinn	Arsenik.
Zink.		Wismuth.
		Kalimetall.

Auf gleiche Weise zerfallen die Elementarstoffe, Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoffe in zwei polare Reihen (§. 250.), so daß der Sauerstoff und der Kohlenstoff hinsichtlich ihrer Totalwirkung als positiv wirkende, der Wasserstoff und Stickstoff als negativ wirkende Potenzen erscheinen.

Positiv wirkende.	Negativ wirkende.
Sauerstoff.	Wasserstoff.
Kohlenstoff.	Stickstoff.

Diese letzte Ansicht der Polarität der Elementarstoffe hinsichtlich ihrer Totalwirkung giebt nun auch die Kenntniß der Wirkung derjenigen Arzneimittel, deren stöchiometrische Zusammensetzung bekannt ist, so daß diejenigen Arzneimittel, welche stöchiometrisch Sauerstoff und Kohlenstoff, oder einen derselben hervorstechend enthalten, in ihrer Totalwirkung positiv sind, z. B. Kohlensäure, Salpetersäure, die adstringirenden Mittel, alle sauren Substanzen rc.; diejenigen hingegen, welche Wasserstoff und Stickstoff, oder einen derselben überwiegend enthalten, eine negative Totalwirkung haben, z. B. Ammonium, Moschus, Castoreum, alle thierischen Gifte, alle basischen Substanzen, alle scharfen Stoffe rc.

Hier tritt also der Werth der stöchiometrischen Gesetze, von dem früher (§. 468.) geredet ist, vollkommen in die Augen, und man kann mit großer Sicherheit behaupten, daß, wenn das stöchiometrische Verhältniß der Elementarbestandtheile aller Arzneimittel bekannt ist, es leicht seyn wird, nach denselben nicht nur die allgemeine Wirkung derselben zu bestimmen, sondern auch nach dieser Wirkung eine wissenschaftliche Eintheilung derselben zu entwerfen, so daß die Eintheilung der Arzneimittel nach ihrer Wirkung zugleich eine Eintheilung derselben nach ihrer inneren Qualität ist. Im Folgenden (§. 508.) werden wir zeigen, wie die bis jetzt stöchiometrisch bekannten Arzneimittel genau nach dieser Ansicht geordnet und deren Wirkung erklärt werden können.

Hinsichtlich der psychischen und organischen Heilmittel gilt nun dasselbe, daher man, obgleich nur nach einseitiger Ansicht ihrer Wirkung, die durch psychische Einflüsse entstandenen Affecte und Leidenschaften in stärkende (erregende) und schwächende eintheilte (§. 171.).

2. Außer der Qualität der Arzneimittel bestimmt aber auch die Quantität, oder die Dosis derselben, ob bei einem Mittel die primäre oder secundäre Wirkung hervortritt, dasselbe also in seiner Totalwirkung als positives oder negatives Mittel erscheint. Hier gilt nun folgendes Gesetz: In je kleinerer Quantität — Dosis — ein Mittel angewendet wird, desto mehr tritt die primäre Wirkung hervor, und die Totalwirkung desselben ist positiv; im Gegentheil, in je größeren Dosen ein Mittel gereicht wird, desto leichter tritt die secundäre Wirkung ein, und die Totalwirkung erscheint negativ.

Der Grund dieser Erscheinung liegt darin, daß je größer die Dosis eines Mittel ist, desto intensiver die primäre Wirkung seyn muß, also auch desto schneller der Verlauf des durch dasselbe erzeugten oscillatorischen Lebensprocesses (§. 473.); daher dieser schnell vorübergehend nur kurze Zeit dauert, und die secundäre, negative Wirkung um so früher erscheint. Je kleiner im Gegentheil die Dosis ist, desto weniger intensiv ist die primäre Wirkung, desto langsamer also der Verlauf der Lebensoscillation, und desto andauernder die primäre positive Wirkung. Hieraus erklärt sich auch,

warum, wie im Folgenden (§. 484.) angegeben werden wird, kleine Dosen von Mitteln längere Zeit gegeben, vorzugsweise positiv wirken.

Je mehr daher die primäre, positive Wirkung eines Mittels die Totalwirkung desselben bildet, in desto größeren Dosen muß es gegeben werden, wenn die secundäre negative Wirkung erscheinen soll; und umgekehrt, je mehr die secundäre negative Wirkung die Totalwirkung eines Mittels bildet, desto kleiner muß die Dosis desselben seyn, wenn es positiv wirken soll (vergl. §. 551. 2.).

Dieß gilt von allen Mitteln, und selbst Mittel, deren secundäre negative Wirkung vermöge ihres Stickstoffgehaltes fast allein erscheint, können in kleinen Dosen gegeben, positiv wirken, und umgekehrt, rein kohlenstoffhaltige Mittel in großen Dosen müssen negativ wirken. Daher z. B. Cantchariden in kleinen Dosen gereicht, die Harnsecretion bei Diabetes mindern und als positiv wirkend erscheinen, in größeren Dosen diuretisch, also negativ, expandirend, die Harnsecretion vermehrend wirken. Daher Camphor im ersten Falle als stärkendes Mittel die erhöhte Sensibilität der Haut in der Ephidrosis mindert, im zweiten Falle als Diaphoreticum die Hautsecretion erhöht. So hemmt Rhabarber in kleinen Dosen Durchfall, und erregt denselben in größeren Dosen gereicht. Mercurius in kleinen Dosen erhöht die besondere Thätigkeit des vegetativen Systemes, wirkt daher positiv in seiner Anwendung bei Scrofeln, Lues ꝛc., in größeren Dosen wirkt er Durchfall, Speichelfluß, Merkurialkrankheit erregend, wirkt

also expandirend, negativ. So kann man selbst von den am differentesten positiv oder negativ wirkenden Mitteln behaupten, daß die ersten in großen Dosen eine expansive, negative, die letzten in kleinen Dosen eine contrahirende, positive Totalwirkung haben müssen. Adstringirende Mittel, Eisen, Opium ꝛc. wirken in sehr großen Dosen Durchfall erregend, obgleich die Totalwirkung hinsichtlich ihrer Qualität das Gegentheil giebt. Blausäure, Ammonium und die übrigen rein stickstoffhaltigen Mittel müssen positiv, stärkend wirken, wenn sie in unendlich kleinen Dosen gegeben werden. Sogar endlich die Wirkung der psychischen und organischen Mittel unterliegt demselben Gesetz, und jede psychische oder organische Einwirkung, welche in großer Intensität angewendet schwächend erscheint, z. B. Furcht, Schrecken, Kummer, Electricität, Wärme ꝛc. ist, wenn sie weniger intensiv einwirkt, stets erregend, also potenziirend.

3. Ferner wird die positive oder negative Totalwirkung der Arzneimittel bestimmt von der **Reaction des Organismus**, indem die Wirkung eines Arzneimittels nur Product der Einwirkung desselben und der Gegenwirkung des Organismus ist (§. 469.). Je höher die Sensibilität, also die Empfänglichkeit für äußere Einwirkungen gesteigert ist, desto leichter und schneller wird die secundäre depotenziirende Wirkung auftreten; und umgekehrt, je weniger der Organismus oder das Organ Empfänglichkeit für äußere Reize zeigt, desto schwerer und langsamer wird die secundäre Wirkung erscheinen, desto länger also die primäre Wirkung

anhalten; daher dieselbe Dosis eines Mittels bei einem sehr reizbaren Menschen eine negative Totalwirkung zeigen kann, während sie bei einem wenig reizbaren Organismus eine positive Totalwirkung hat. Da hiernach vorzüglich die eine bestimmte Wirkung beabsichtigende Dosis der Mittel bestimmt wird, so wird dieß bei der Angabe der Dosen der Mittel (§. 552.) weiter ausgeführt werden.

4. Endlich hängt die Totalwirkung der Mittel von der Verbindung mehrerer Mittel ab, und man kann hier das Gesetz aufstellen, daß, wenn eine größere Dosis eines nach seiner Totalwirkung positiven Mittels mit einer kleineren Dosis eines negativen Mittels verbunden wird, die secundäre, negative Wirkung leichter erscheint; und umgekehrt, daß wenn eine größere Dosis eines negativen Mittels mit einer kleinen Dosis eines positiven Mittels versetzt wird, die primäre Wirkung leichter hervortritt. Z. B. Opium mit Laugensalzen wirkt schweißtreibend, Mittelsalze mit Eisen, mit Kohlensäure verbunden (in den kohlensauren Stahlwassern), wirken stärkend, positiv.

Auf dieser Veränderung der Totalwirkung eines Mittels durch Hinzusetzen eines anderen beruht der rein practisch aufgefaßte Begriff der Corrigentia und Adjuvantia. Erstere sind Mittel, welche, einem anderen Mittel hinzugesetzt, die durch dasselbe beabsichtigte Wirkung dadurch unterstützen, daß sie eine andere Wirkung abhalten, letztere sind Mittel, welche anderen hinzugesetzt deren Totalwirkung unmittelbar erhöhen. Daher

diese Begriffe, als durchaus unbestimmt und relativ, keinen wissenschaftlichen Werth haben.

§. 483. Da nun, wie früher (S. Allgem. Jatreusiologie) angegeben worden ist, die erste Hälfte des Krankheitsprocesses zu ihrer Beseitigung negative Mittel, die zweite Hälfte des Krankheitsprocesses, so wie der Zustand der erhöhten Krankheitsanlage positive Mittel fordert; so ist die Unterscheidung dieser Wirkung, und die Erzeugung derselben durch die Qualität und Quantität der Arzneimittel von der größten Wichtigkeit, und nächst der Bestimmung der specifischen Wirkung des Mittels beruhet hierauf die größte Kunst der Anwendung der Arzneimittel in der Jatrotechnik. Da indessen die Stöchiometrie uns hier noch in Stich läßt, und überdem die angegebenen mehrfachen Verhältnisse, welche die Totalwirkung eines Arzneimittels bestimmen, eine unendliche Mannigfaltigkeit der allgemeinen Wirkung der Mittel geben, so ist hier eine nähere Bestimmung derselben rein unmöglich, und nur die Erfahrung am Krankenbette und der klinische Unterricht kann hier den sichern Tact geben, für jeden besondern Fall das richtige Mittel nach Qualität und Quantität auszuwählen.

Indessen erklären sich hieraus manche auffallende und bisher unlösbare Erscheinungen, z. B. daß in einzelnen Zuständen der Vergiftung das Gift auch Heilmittel wird. Wenn hier im Falle einer Opiumvergiftung schon die secundäre Wirkung eingetreten ist, also Expansion (Ermattung, Schweiß, Durchfall) vorhanden ist, so kann Opium in kleinen Dosen wieder Heilmittel

werden, indem dann die primäre, potenziirende Wirkung der Heilungsanzeige entspricht. Mineralsäuren in kleinen Dosen gegeben, können wegen ihrer specifischen potenziirenden Wirkung aufs Blutsystem Blutungen erzeugen, dieselbe aber auch stillen, sobald im Fortgange der Blutung allgemeine und örtliche Schwäche entstanden ist. Ipecacuanha ist Erbrechen (also krampfhafte Oscillation des Magens) erregendes Mittel, in kleinen Dosen krampfstillendes Mittel; Rhabarber wirkt Durchfall erregend und Durchfall stillend, je nachdem das Verhältniß der Dosis die primäre oder secundäre Wirkung zur vorherrschenden macht *).

---

*) Wir berühren hier bei der Angabe der Gesetze der allgemeinen Wirkung der Arzneimittel noch kurz die Hahnemannische homoiopathische Theorie (S. Hahnemann Organon der rationellen Heilkunde, Dresden 1810. 8.), da sie rein empirisch und höchst einseitig irrend, keiner besondern Widerlegung bedarf. Sie beruht auf dem Grundsatze, daß jedes Arzneimittel im menschlichen Körper eine eigne Krankheit erzeuge, durch welche allein eine andere ähnliche Krankheit gehoben werden könne. Sie unterscheidet mit Recht eine primäre positive, und eine secundäre negative, so wie die antagonistische Wirkung jedes Arzneimittels, allein sie vermag nicht, diese doppelte Wirkung wissenschaftlich zu begründen, und sie will bloß die primäre und antagonistische Wirkung in Anwendung gebracht haben, daher die Mittel nur in höchst kleinen Dosen gegeben werden sollen. Abgesehen davon, daß hier die secundäre Wirkung der Arzneimittel zur Heilung von Krankheiten ganz außer Anwendung gelassen, ist in dieser

§. 484. Hinsichtlich der **contrahirenden** oder **positiven** Wirkung der Arzneimittel gilt nun noch folgendes: Diese contrahirend und positiv sich darstellende Totalwirkung eines Mittels wird im Organismus desto

---

Ansicht die Physiologie der Entstehung und des in den verschiedenen Stadien verschiedenen Verlaufs der Krankheiten und der wesentliche Grund der specifischen Wirkungen der Arzneimittel ganz übersehen, und das Hauptprincip ist, ganz roh empirisch dasjenige Mittel anzuwenden, welches eine möglichst ähnliche Krankheit zu erzeugen im Stande ist. Daher auch die Ausführung zu den größten Absurditäten führt, z. B. Belladonna erzeugt Halsschmerzen, also ist sie Specificum beim Scharlach, der Angina und der Wasserscheu; glühendes Eisen erzeugt Brand, also ist es das Heilmittel desselben. — Hier sind also einzelne richtige Blicke in die Wirkungen der Naturkörper auf frevelhafte Weise, ohne mit dem allgemeinen Leben der Natur bekannt zu seyn, zu einer allgemeinen Ansicht erhoben, welche nur ein bizarres Zerrbild des in sich geordneten Kunstwerkes des organischen Lebens geben kann.

Von noch geringerem Werthe, obgleich zur Geschichte der Verirrungen des menschlichen Geistes nicht unwichtig, ist **Rasori's Theorie vom Contrastimulus.** Man kann sie als eine geistlose, alle physiologischen Gesetze des Organismus verkennende Travestirung der geistreichen Gedanken des Brownschen Grundprincipes ansehen, in welcher das geniale Hebelwerk der Erregbarkeit in einen schwerfälligen, durch die Diathesis di stimolo und di controstimolo bewegten Balken umgewandelt worden ist. Sie ist ein lebendiges Beispiel, wie der Sinn für philosophische Ansicht der Natur in dem auch politisch absterbenden Italien immer mehr erlischt, so daß, wie auch **Rasori's** Krankheitsgeschichten beweisen, diese wahn=

anhaltender und deutlicher hervorgerufen, wenn das Arzneimittel in denjenigen Verhältnissen, in welchen es Contraction erzeugt, also positiv wirkt, längere Zeit angewendet wird. Die primäre, positive Wirkung des Arzneimittels, welche bei einmaliger Anwendung leichter vom Organismus vertilgt wird, und nur momentan im Lebensprocesse sich äußert, geht nun auch in die Metamorphose über, der Organismus wird mehr der assimilirenden Kraft des Arzneimittels (§. 469.) hingegeben, verliert mehr von seiner, das Arzneimittel assimilirenden, daher der Wirkung desselben widerstrebenden Kraft, daher die von der Qualität des Arzneimittels abhängende Tendenz unbeschränkter auftritt, die Reaction des Organismus gemindert wird, und der Organismus

---

sinnige Theorie nur beitragen kann, die schon begonnene Entvölkerung Italiens zu unterstützen.

Vinzenzo Lanza sull' azione de'rimedi nel corpo umano, ossia saggio d'un novo sistema di medicina. Mantova 1804.

I. A. F. Ozanam Cenni sulla teorica e pratica della dottrina medica del controstimolo; con alcúni osservazioni comparative tra il risultamento del metodo di cura secondo i principi di questo sistema, e quelli del metodo comunemente adottato. Seconda edit. Milano 1816. 8.

G. Tommassini della nuova dottrina medica italiana. Prolusione alle lezioni di clinica medica nella P. Università di Bologna per l'anno scolastico 1816—1817. Firenze 1817. 8.

W. Wagner Darstellung und Kritik der italiánischen Lehre vom Contrastimulus. Berlin 1819. 8.

zuletzt so zu sagen ganz in das Arzneimittel umgewandelt wird. Da hiervon zum Theil die Bestimmung der Dosen bei öfterer Wiederholung derselben abhängt, so werden wir hierauf späterhin (§. 552. 4.) noch zurückkommen. Hier ist dieß Gesetz anzuführen, um die anhaltende positive Wirkung eines Mittels zu erklären. So wirkt z. B. Quecksilber, wenn es in kleinen Dosen oder mit andern eine positive Totalwirkung habenden Mitteln verbunden, längere Zeit gegeben wird, andauernd positiv, und heilt hierdurch Scrofeln, Lues ꝛc. Canthariden, in kleinen Dosen längere Zeit angewendet, heilen den auf Expansion und erhöhte Sensibilität und übermäßige reducirende Thätigkeit der Nieren beruhenden Diabetes, oder große Reizbarkeit der Geschlechtstheile. Rhabarber, Jalappe, in kleinen Dosen längere Zeit gegeben, heben große Reizbarkeit des Darmkanals. Blei, Arsenik und die meisten metallischen Mittel, in kleinen Dosen gegeben, wirken anhaltend positiv, und indem sie ihre primäre Wirkung anhaltend auf den Organismus und dessen Metamorphose übertragen, trocknen sie den Organismus auf, mumisiren ihn, wie die Krankheiten der Arbeiter in Blei- und Arsenikhütten zeigen.

§. 485. Dasselbe, nur mit entgegengesetzter Wirkung, gilt von der *expandirenden, negativen* Wirkung der Arzneimittel. *Sie zeigt sich anhaltender und intensiver, wenn das Mittel, in denjenigen Verhältnissen, in welchen es negativ, expandirend wirkt, anhaltend gegeben wird.* Die Reaction des Organismus tritt

hier, wegen der gesteigerten Sensibilität, immer intensiver auf, und eine kleinere Dosis desselben Mittels erzeugt schon dieselbe Wirkung, wie die frühere größere Dosis. Daher alle abführende Mittel, längere Zeit gegeben, zuletzt in immer kleineren Dosen schon abführend wirken; daher Quecksilber, wenn es einmal Durchfall, Speichelfluß ꝛc. erregt hat, denselben späterhin schon in kleinen Dosen erzeugt ꝛc. Hiervon ebenfalls das Weitere bei den Dosen der Mittel (§. 552.).

§. 486. Hieraus erklärt sich nun auch die Wirkung der sogenannten ätzenden (corrodirenden) Mittel. Schon früher (1. B. §. 149—151.) ist bewiesen worden, daß alle scheinbar rein chemisch wirkenden Mittel dennoch ursprünglich dynamisch wirken, und daß die chemische Wirkung (die Erscheinung anorganisch-chemischer Processe) erst dann im Organismus entsteht, wenn das organische Leben durch die Intensität der einwirkenden Potenz zerstört ist. Es giebt daher so wenig, wie in dem organischen Leben, eben so wenig auf das organische Leben eine chemische Wirkung. Alle sogenannten corrodirenden Mittel haben daher ebenfalls eine primäre und secundäre, contrahirende und expandirende Wirkung, diese Wirkung ist aber hier so intensiv und örtlich beschränkt, daß der durch dieselben, wie durch jedes dynamische Mittel erzeugte oscillatorische Lebensproceß (473.) sehr schnell verläuft und in Tod des Organes, auf welches die Mittel einwirkten, übergeht, worauf nun erst die Mittel nach ihren chemischen Kräften auf die des organischen Lebens beraubte, abgestorbene, thierische Substanz einwirken und ein rein

chemischer Proceß entsteht. Dessen ungeachtet ist selbst bei dieser chemischen Wirkung die von der Qualität des ätzenden Mittels abhängende Totalwirkung immer noch zu erkennen, weil die neben dem abgestorbenen Theile befindlichen noch lebenden Theile nach der Qualität der ätzenden Potenz reagiren. Daher einige Aetzmittel (z. B. salpetersaures Silber, Blei ꝛc.) mehr contrahirend, trocknend, daher einen trocknen Brandschorf gebend wirken, weil in ihnen das netative, contrahirende Princip überwiegend ist, also die daneben liegenden lebenden Theile potenziirt werden; andere hingegen (z. B. Aetzkali, Ammonium, Quecksilbersalze ꝛc.) wirken mehr expandirend, auflösend, daher einen flüssigen Brandschorf erzeugend, weil das in ihnen vorherrschende positive, expandirende Princip auch in den benachbarten Theilen expandirend und auflösend wirkt, wie ausführlich in der speciellen Therapie bei der Behandlung der Entzündung und ihrer Folgen angegeben werden wird.

§. 487. Diese Gesetze des Hervortretens der primären oder secundären Wirkung und der hiernach zu bestimmenden Totalwirkung der Arzneimittel müssen nun, wie sie bei den psychischen, organischen und chemischen Mitteln vorhanden sind, so auch ebenfalls bei den von der Chirurgie anzuwendenden mechanischen Heilmitteln berücksichtigt werden, und die todte und nur in der niedersten Sphäre des Lebens, in der der mechanischen Kräfte sich bewegende Chirurgie erhält hierdurch wieder einen Antheil am Leben, indem sie die lebendigen Gesetze der Dinge auch bei ihrer Einwir-

kung anerkennt. In vielen dieser mechanischen Heilmitteln ist ebenfalls eine vorwaltende positive oder negative Wirkung nicht zu verkennen, obgleich sie natürlich der mechanischen Wirkung der Schwere, des Drucks ꝛc. untergeordnet ist, daher undeutlich erscheint. Compressionen, Einwickelungen kranker Theile (Fascia pro infirmitate) wirken positiv, indem sie mechanisch die Contraction der kranken Theile unterstützen, daher z. B. Einwickeln angeschwollener, ödematöser Theile. Kälte, kurze Zeit angewendet, wirkt positiv, Wärme in mäßigem Grade ebenfalls die Lebensthätigkeit erhöhend, stärkend; längere Zeit oder intensiver angewendet, tritt die secundäre Wirkung ein, und beide wirken schwächend, bis mit gesteigerter Intensität die erste als Frost, die zweite als Hitze nach der frühern Bestimmung (§. 486.) corrodirend, tödtend wirken. Bei andern chirurgischen Mitteln ist die Wirkung complicirt, indem einige durch Säfteentziehungen direct depotenziirend (§. 481.) wirken (z. B. Aderlässe, Blutegel), andere zugleich secundär einen oscillatorischen Lebensproceß (Entzündung) erzeugen (z. B. Vesicatorien, Schröpfköpfe, Scarification, Aetzmittel, Moxa, Fontanelle ꝛc., der nun direct oder antagonistisch auf den kranken Theil einwirkt, andere endlich z. B. Klystiere, nur das Mittel sind, um dynamische Arzneimittel in Wirksamkeit zu setzen, oder fremde Stoffe zu entfernen.

---

3. Oertliche und allgemeine, fixe und flüchtige Wirkung der Arzneimittel.

§. 488. Ein anderes Verhältniß der Wirkung der Arzneimittel als das, das Hervortreten der primären oder secundären Wirkung betreffende, ist das der Erscheinung der Wirkung in Raum und Zeit, von denen das Verhältniß des Raumes die Ausdehnung der Wirkung, das Verhältniß der Zeit die Dauer der Wirkung giebt.

§. 489. Jedes Arzneimittel wirkt nämlich zuerst auf denjenigen Theil des Organismus, mit welchem es in örtliche Berührung kommt, und sucht seine Qualität auf denselben zu übertragen, denselben zu assimiliren; es wirkt also zuerst örtlich ein. Ueberwiegt seine Wirkung die Assimilationskraft des Organismus, so wird späterhin auch der ganze Organismus assimilirt, und die Qualität des Arzneimittels drückt sich im ganzen Körper aus, die Wirkung desselben wird allgemein.

Hinsichtlich der näheren Bestimmung dieser verschiedenen Ausdehnung der Wirkung, also der räumlichen Verhältnisse der Wirkung eines Mittels ist nun früher (1. B. §. 147. b. S. Zusatz S. XXXIII.) das Gesetz aufgestellt: daß die Wirkungssphäre der Potenzen zunimmt, in gleichem Verhältnisse mit ihrer Beseelung, daß also die höheren, ideelleren Potenzen auf einen größeren Raum wirken, die niederen, reelleren ihre Wirkung in einen kleineren Raum beschränkt zeigen, welches dem an-

derswo (1. B. §. 285.) aufgestellten allgemeinen Gesetze des Lebens entspricht, daß das ideellere, höhere Leben das zeit- und raumlosere, das reellere, niedere Leben das mehr von der Zeit und vom Raume beherrschte ist. Dieß Gesetz, was dort von allen Potenzen gesagt ist, gilt nun auch von den pharmaceutischen Mitteln, so daß es als allgemeines Gesetz angenommen werden kann, daß die reellen, niedern (z. B. die metallischen, sauer- und wasserstoffhaltigen) Mittel mehr örtlich wirken, d. h. daß ihre Wirkung mehr auf den Ort ihrer unmittelbaren Berührung mit dem Organismus beschränkt ist; hingegen daß die ideelleren (z. B. thierischen, kohlen- und stickstoffhaltigen) Mittel mehr allgemein wirken, d. h. daß sie ihre Wirkung mehr von dem Orte ihrer unmittelbaren Berührung mit dem Organismus auf entferntere Organe erstrecken; welches dann ebenfalls wieder von den einzelnen Klassen der Mittel gilt, so daß z. B. die positiven Metalle (§. 482. 1.) mehr örtlich, die negativen mehr allgemein wirken. Hieraus erklärt sich z. B. die örtlich beschränkte Wirkung der Salpetersäure, Schwefelsäure ꝛc., da in ihnen der Sauerstoff als ein positiv wirkender Stoff der niederen Potenz vorwaltend enthalten ist; eben so des Bleies, der scharfen Stoffe (welche wahrscheinlich gesäuerter Stickstoff sind); dagegen auf gleiche Weise die schnell sich auf dem ganzen Körper verbreitende Wirkung der ammoniakalischen Mittel, der Blausäure ꝛc. sich hieraus erklärt, indem in ihnen der Stickstoff, als ein negativ wirkender Stoff der höheren Potenz das Ueberwiegende

ist *). Dasselbe gilt von den psychischen und organischen Mitteln, welche, obgleich ursprünglich ebenfalls nur örtlich einwirkend, ihre Wirkung schnell auf den ganzen Körper ausdehnen, und um so schneller, je ideeller sie sind.

Hierbei ist indessen natürlich auf die consensuelle und antagonistische Wirkung, erzeugt durch die allgemeine und besondere Verwandtschaft der Organe unter einander Rücksicht zu nehmen, daher die Wirkung eines Mittels, außer in demjenigen Organe, auf welches es örtlich einwirkt, auch vorzüglich in demjenigen Organe sich zeigt, welches mit diesem Organe in besonderer Verwandtschaft steht (vergl. §. 492. u. folg.); so wie gleichfalls die Wirkung eines Mittels mehr allgemein seyn muß, wenn es durch den Magen genommen, vermittelst der assimilirenden Thätigkeit desselben in dem ganzen Körper verbreitet wird.

§. 490. Noch bedeutender für die Anwendung der Mittel ist das Verhältniß der Dauer der Wirkung derselben in der Zeit, indem hierdurch die Wiederholung der Gabe eines Mittels bestimmt wird. Was früher von der Wirkungssphäre der Potenzen im Raume gesetzt ist (1. B. §. 147. b.), gilt auch von der Wirkungssphäre derselben in der Zeit, und das Gesetz lautet hier ebenfalls: daß die Wirkung der reelleren,

---

*) Das Halogen mit diesem Gesetze in Beziehung gebracht, läßt aus seiner Wirkung schon im Voraus schließen, daß es dem Sauerstoffpole sehr nahe liegen müsse, wahrscheinlich nur Wasseroxyd ist.

niederen Mittel mehr von der Zeit beherrscht, also länger ausdauernd ist, hingegen die der ideelleren, höheren Mittel der Zeit entnommener ist, also in einem kürzeren Zeitraume sich darstellen kann.

Dieß giebt nun den Begriff der fixen und flüchtigen Wirkung der Mittel. Fix oder anhaltend ist die Wirkung der Mittel, wenn dieselbe längere Zeit dauert, daher man diese Wirkung auch wohl chronisch genannt hat, wo also der von dem Arzneimittel erzeugte oscillatorische Lebensproceß (§. 473.) eine längere Zeit bis zu seinem Verlaufe fordert. Flüchtig ist die Wirkung der Mittel, wenn dieselbe nur kurze Zeit anhält, daher man sie auch wohl acut genannt hat, wo also der von denselben erzeugte Lebensproceß eine kürzere Zeit zu seiner Vollendung bedarf.

Nach diesem Gesetze ist daher im Allgemeinen die Wirkung der mineralischen Mittel fixer als die der Mittel aus dem Pflanzen- und Thierreich, und die der vegetabilischen Mittel fixer als die der thierischen, und am flüchtigsten ist die Wirkung der die thierische Substanz am reinsten darstellenden Mittel, daher Ammonium, Moschus, Castoreum, Schlangengift rc., und eben so die Wirkung der rein psychischen und organischen Mittel.

Aus gleichem Grunde, da Sauerstoff und Wasserstoff die niedere, Kohlen- und Stickstoff die höhere Polarität bilden, und da Sauerstoff und Kohlenstoff dem reellen, Wasser- und Stickstoff dem ideellen Pole angehören (§. 482. 1.), haben alle sauerstoff- und wasser-

stoffhaltigen Mittel eine fixere Wirkung als die kohlen- und stickstoffhaltigen, und eben so alle diejenigen, in welchen der Sauerstoff oder Kohlenstoff überwiegend ist; und am flüchtigsten ist die Wirkung der Mittel, in welchen der Stickstoff am reinsten enthalten ist. Daher haben alle Säuren, die rein pflanzlichen Mittel, die reinen Narcotica ꝛc. eine fixere Wirkung; die wasserstoff- und stickstoffhaltigen thierischen Mittel, z. B. Blausäure, Ammonium ꝛc. hingegen eine höchst flüchtige Wirkung. — Eben so ist von den Metallen die Wirkung der reellen Metalle, z. B. des Bleies, des Eisens ꝛc. fixer, als die der ideellen Metalle, z. B. des Quecksilbers, des Arseniks. — Alle diese Bestimmungen der fixen und flüchtigen Mittel sind indessen immer nur relativ, daher ein in Beziehung auf ein anderes Mittel fix erscheinendes Mittel, z. B. Opium in Beziehung auf Blausäure, in Beziehung auf ein drittes Mittel, z. B. Opium in Beziehung auf die Metalle, flüchtig erscheinen kann.

Da das flüchtigere Mittel schon nach einer kürzeren Zeit seine Wirkung vollendet hat, das fixere eine längere Zeit wirkt, so wird mit hiernach die Wiederholung der Gabe bestimmt, so daß das flüchtigere Mittel in kürzeren, das fixere in längeren Zwischenräumen gegeben wird. (vergl. §. 553.).

§. 491. Gleichwie das Hervortreten der primären oder secundären Wirkung und die hierdurch entstehende Totalwirkung der Arzneimittel außer von der Qualität und Quantität derselben auch von der Reaction des Organismus abhängt (§. 482. 3.); so wird auch hier

die örtliche oder allgemeine, fixe oder flüchtige Wirkung der Arzneimittel zum Theil von der Reaction des Organismus bestimmt, und von dem diese Reaction bedingenden höheren oder niederen Grade der Empfänglichkeit für äußere Reize.

Das schon oft angezogene allgemeine Gesetz des Lebens, daß das ideellere das raum- und zeitlosere, das reellere das mehr im Raume und in der Zeit beharrende ist, gilt auch hier, und hinsichtlich der örtlichen oder allgemeinen Wirkung wird bei sensibleren Personen dasselbe Mittel eine allgemeinere Wirkung haben, d. h. es wird leichter auch die Reaction der übrigen Organe aufrufen und sie erzeugen; bei weniger sensiblen Personen im Gegentheil wird die Wirkung mehr örtlich beschränkt seyn. Eben so wird hinsichtlich der fixen oder flüchtigen Wirkung der Mittel dasselbe Mittel bei reizbareren Personen nur kürzere Zeit wirken, bei weniger reizbaren im Gegentheil wird seine Wirkung längere Zeit dauern (§. 553.).

4. Consensuelle und antagonistische Wirkung der Arzneimittel.

§. 492. Von der bisher berührten Wirkung der Mittel auf entferntere Theile, welche vorzüglich von der Qualität des Mittels bestimmt wird, ist nun die consensuelle und antagonistische Wirkung zu unterscheiden, welche vorzüglich von dem Verhältnisse einzelner Organe zu einander abhängt, und es gilt hier dasselbe, was früher (§. 162—

165.) von der consensuellen und antagonistischen Wirkung der Schädlichkeiten gesagt ist.

Wie früher (1. B. 4. Cap.) ausführlich angegeben ist, stehen alle Organe des Organismus mit einander in Wechselwirkung, und die Veränderung des Lebens eines Organes oder Systemes tritt mehr oder weniger auch in den übrigen Organen und Systemen ein; welches den allgemeinen Consensus aller Organe unter einander (1. B. §. 72.) begründet. Außerdem aber findet sich noch eine besondere Wechselwirkung zwischen einzelnen Organen und Systemen, so daß eine Veränderung des Lebens in einem Organe sich vorzugsweise in andern bestimmten Organen zeigt, welches Verhältniß der besondere Consensus einzelner Organe und Systeme genannt ist (1. B. §. 79. u. folg.). Diese Verhältnisse geben nun auch verschiedene Erscheinungen bei der Wirkung der Arzneimittel, und wir unterscheiden hier, wie in der Aetiologie (§. 162—164.) die allgemeine consensuelle, besondere consensuelle, und antagonistische Wirkung.

a. Allgemeine consensuelle Wirkung durch den allgemeinen Consensus aller Systeme und Organe unter einander. Endwirkung der Arzneimittel.

§. 493. Wird die Lebensthätigkeit eines Organes durch ein Arzneimittel verändert, so daß, gemäß der potenziirenden oder depotenziirenden Totalwirkung desselben, Erhöhung oder Verminderung derselben entsteht, so geht, vermöge des allgemeinen Consensus aller Or-

gane und Systeme unter einander, diese Veränderung allmählig auch auf die Lebensthätigkeit der übrigen Organe und zuletzt des ganzen Organismus über. Abführungsmittel, welche ursprünglich bloß den Darmkanal schwächten, erzeugen späterhin auch Depotenziirung im ganzen Körper. Blutentziehungen wirken zuerst bloß örtlich aufs Blutsystem, späterhin auch auf den ganzen Körper. Magenstärkende Mittel erzeugen zuerst bloß Erhöhung der Thätigkeit des Darmkanals, späterhin des ganzen Körpers; aromatische Bäder äußern zuerst eine örtliche Wirkung auf die Haut, späterhin auf den ganzen Körper. Rothmachende, blasenziehende Mittel, Fontanelle rc. erhöhen die Thätigkeit benachbarter Organe, daher sie bei Lähmungen rc. angewendet werden. Eben so wirkt Opium und jedes Narcoticum zuerst aufs Blutsystem, und potenziirt dasselbe, daher es überwiegende Thätigkeit desselben über die des sensitiven Systems und Schlaf erzeugt; vermöge der consensuellen Wirkung erhöht es aber auch die sensitive Thätigkeit, daher es in kleineren Gaben, und ehe es schlaferregend wirkt, Erhöhung der Geistesthätigkeit zur Folge hat.

Diese consensuelle allgemeine Wirkung, welche mit der Ausgleichung des in dem örtlichen Organe erzeugten oscillatorischen Lebensprocesses entsteht, ist also die Endwirkung aller durch das Arzneimittel herbeigeführten Veränderungen.

Insofern hier durch die allgemeine Endwirkung der Arzneimittel der abnorme Zustand eines einzelnen Organes gehoben wird, hat man diese Wirkung, obgleich

unrichtig, auch wohl antagonistische Wirkung genannt, z. B. Hebung der Apoplexie, der Blindheit nach unterdrückten Blutungen durch Blutentziehungen rc.; jedoch ist in manchen dieser Fälle allerdings auch die antagonistische Wirkung zu berücksichtigen.

Die Endwirkung der Mittel bezieht sich also auf das Endresultat der Erscheinungen im ganzen Körper, und unterscheidet sich hierdurch von der Totalwirkung eines Mittels (§. 480.), bei welcher bloß die vorherrschend zur Erscheinung kommende Qualität eines Mittels berücksichtigt wird. Die Endwirkung bezieht sich also mehr auf den Organismus, die Totalwirkung auf die Qualität des Arzneimittels. Eben so ist die Endwirkung dadurch von der allgemeinen Wirkung (§. 489.) verschieden, daß die erste durch den allgemeinen Consensus aller Organe unter einander, die letzte durch Assimilirung verwandter Organe, fast wie bei der Ansteckung, entsteht, also auf ähnliche Weise, wie sich eine consensuelle Drüsenentzündung bei Chanker von einer venerischen Entzündung durch Ansteckung des Chankers unterscheidet.

b. Besondere consensuelle Wirkung durch den besondern Consensus einzelner Organe untereinander.

§. 494. Die besondere consensuelle Wirkung der Heilmittel beruht auf der besonderen (oder näheren) Verwandtschaft der einzelnen Organe zu einander (1. B. §. 87. a.). Wenn hier die eigenthümliche Thätigkeit eines Organes verändert wird, so erschei-

nen die Symptome dieser Veränderung nicht nur in die=
sen Organen, sondern auch in dem mit diesen Organen
in einfacher (näherer) Verwandtschaft stehenden Orga=
ne; ja zuweilen erscheinen die Symptome stärker und
deutlicher in dem verwandten Organe, und fast gar
nicht in dem Organe, auf welche die, die Veränderung
erzeugende Potenz einwirkte. Letzteres hat man dann
auch vicariirende Thätigkeit der Organe
(1. B. §. 90.) und antagonistische Wirkung im engeren
Sinne (§. 496.) genannt, und von der besonderen con=
sensuellen Wirkung unterschieden.

§. 495. Dieß allgemeine Verhältniß des besonde=
ren Consensus des Lebensprocesses einzelner Organe gilt
nun auch bei der Wirkung der Arzneimittel. Be=
sondere consensuelle Wirkung der Arznei=
mittel entsteht, wenn die Wirkung eines Mittels sich
theils in dem Organe, auf welchen das Arzneimittel
zunächst einwirkte, theils in einem, in näherer Ver=
wandtschaft mit demselben stehenden Organe zeigt; wo
aber die Wirkung in dem entfernten Or=
gane dieselbe ist, wie in dem ursprünglich
ergriffenen, die bestimmte Affection eines Organes
also dieselbe Affection in einem andern Organe erzeugt.
Es gehören daher hieher die Fälle, wo z. B. ein schweiß=
treibendes, auf die Haut specifik wirkendes Mittel auch
die Lungenaffection hebt, wo ein Brechmittel, insofern
es diaphoretisch auf die Haut wirkt, die Affection der
Hautnerven in Rheumatismus beseitigt, wo ein Brech=
mittel vermehrte Gallensecretion erzeugt rc.

c. Antagonistische Wirkung der Arzneimittel.

§. 496. Die antagonistische Wirkung im engeren Sinne beruht auf der antagonistischen Verwandtschaft (1. B. §. 87. b.) einzelner Organe untereinander, und zeigt sich, wenn die Wirkung eines Mittels nicht nur in einem mit dem ursprünglich afficirten Organe in besonderer Verwandtschaft stehenden Organe entsteht, sondern wo diese Wirkung auch eine der Wirkung des Mittels auf das ursprünglich afficirte Organ entgegengesetzte ist, wo also nach Troxler (Grundriß der Theorie der Medicin, Wien 1805. S. 196.) die Position in dem einen Organe eine Negation in dem andern erzeugt, oder umgekehrt; oder, was dasselbe sagt, wo die Potenziirung oder Depotenziirung des einen Organes das Umgekehrte, Depotenziirung oder Potenziirung in einem andern Organe hervorruft. Die antagonistische Wirkung schließt also die besondere consensuelle Wirkung (§. 495.) ein. Hier entsteht also das Verhältniß des Metaschematismus und der Metastase (1. B. §. 92—98., 2. B. §. 165.); nur daß hier von Heilung einer Krankheit die Rede ist durch Erzeugung einer neuen Krankheit in einem andern Organe, also die zu heilende Krankheit vorzüglich berücksichtigt wird, und dort von der neu entstandenen Krankheit mit Verhinderung einer andern gehandelt wurde, also die entstandene Krankheit Gegenstand der Erklärung war; daher die antagonistische Heilung nach denselben Gesetzen geschieht, wie die antagonistische Entstehung der Krank-

heit, und antagonistische Heilung nur Heilung durch Metaschematismus oder Metastase ist.

§. 497. Diese Wirkung der Mittel ist eine der bedeutendsten und am häufigsten in der Praxis angewandten. Es gehören hieher z. B. die Fälle, wo ein Rubefaciens, Moxa, Schröpfen rc., als in seiner Totalwirkung die Lebensthätigkeit eines Theiles der Haut erhöhend, depotenziirend auf einen entfernten Nerven oder Hirntheil wirkt, und den Krankheitsproceß desselben (Krämpfe, Algie, Hirnkrankheit) hebt. Eben so wirken Schwefelmittel und Abführungsmittel den Speichelfluß mindernd, indem sie, ihrer Totalwirkung nach, die expansive Thätigkeit der Haut (Diaphoresis) erhöhen, und hierdurch im Darmkanal die expansive Thätigkeit (Catharsis) mindern, und Contraction erzeugen.

So beseitigen warme Fußbäder Kopfschmerz, indem die erhöhte Thätigkeit der Haut der unteren Extremitäten die krankhaft erhöhte Thätigkeit des Gehirns mindert.

Auf gleiche Weise kann man annehmen, wirkt ein Aderlaß an einem entfernten Orte blutstillend auf ein anderes Organ, indem die unmittelbare Wirkung desselben, Depotenziirung (Expansion) des blutenden Theiles, eine antagonistisch entgegengesetzte Wirkung, Potenziirung (Contraction) in dem andern Organe, hervorruft. Auf welchem Verhältniß, obgleich unbewußt, und nur instinctmäßig gefühlt und practisch erfahren, die Lehre der Alten von der Revulsion und Derivation beruht.

Viele andere chirurgische Mittel sind gleichfalls nur antagonistisch wirkend. Fontanelle, Haarseile und andere künstliche Geschwüre sind nur als künstlich erzeugte örtliche Krankheitsprocesse anzusehen, die durch stete Anwendung der sie erzeugenden Momente chronisch werden. Indem hierdurch in einem Organe erhöhte besondere Lebensthätigkeit (der neue entzündliche Krankheitsproceß) erzeugt wird, tritt antagonistisch eine Veränderung in den entfernten Organen, und hierdurch Heilung der Krankheiten desselben ein. So scheint selbst das Anlegen von Binden bei Blutungen antagonistisch zu wirken, indem die in dem einen Organe durch den Druck entstandene Veränderung des Lebensprocesses in einem anderen Organe eine gleiche oder entgegengesetzte Wirkung hervorbringt.

Ebenfalls gehört hieher eine Art der Heilung durch den thierischen Magnetismus; wenn nämlich durch künstliche Erzeugung des Somnambulismus, also einer erhöhten Thätigkeit im Gangliensysteme, eine andere Nervenkrankheit, also erhöhte Thätigkeit eines andern Nerventheiles, aufgehoben wird (§. 213.). (Vergl. Archiv für den thier. Magnet. 3. B. 2. St. S. 171.).

Endlich können selbst psychische und psychisch wirkende Mittel nach den so eben angegebenen Gesetzen antagonistisch wirken, z. B. heftiger Schrecken kann Blutungen stillen, Furcht Durchfall erregen ꝛc.

Am wichtigsten wird jedoch diese antagonistische Wirkung der Mittel bei den Krankheiten solcher Organe, wo die directe Anwendung und Einwirkung der

Mittel durch die physiologischen oder pathologischen Verhältnisse derselben erschwert oder fast ganz aufgehoben ist, daher bei den Nerven- und Geisteskrankheiten. Bei den letzten ist die Empfänglichkeit für die direct einwirkenden psychischen Mittel oft ganz aufgehoben, und es steht daher nur der Weg der antagonistischen Wirkung offen; daher, was schon früher (1. B. §. 91.) fragweise angedeutet ist, hier als bestimmter Satz ausgesprochen werden kann, daß alle Formen der höchsten Geisteskrankheiten nicht allein durch antagonistische Mittel heilbar sind, sondern daß sie fast allein durch antagonistisch wirkende Mittel geheilt werden können, und daß fast alle hier von der Praxis empfohlenen Mittel nur antagonistisch wirkende Mittel sind. So ist hier z. B. nicht allein die Wirkung der Drehmaschine, der Schaukel, des Begießens mit kaltem Wasser, des Helleborismus, der Anwendung des Brechweinsteins zur Eckelkur, der abführenden Mittel ꝛc. antagonistisch, sondern auch viele psychisch wirkenden Mittel heilen nur antagonistisch, wenn durch dieselben eine andere psychische Thätigkeit erregt wird, welche die abnorm erhöhte krankhafte Thätigkeit vertilgt, wohin z. B. Zerstreuung durch Musik und durch andere Einflüsse gehört, und eben so alle psychischen Einflüsse, durch welche man dem Kranken eine andere Idee oder Ideenreihe erzeugt, und ihn hierdurch von der vorherrschenden krankhaften Idee abzieht, also durch Erzeugung einer andern psychischen Thätigkeit die krankhafte psychische Thätigkeit aufhebt.

Aus dieser antagonistischen Wirkung erklärt sich

nun die scheinbare eigenthümliche Wirkung mancher Arzneimittel als Antidota, z. B. des Schwefels bei Merkurialkrankheit, des Kaffees und des Kamphors bei Opiumvergiftung, des Kamphors bei Nierenaffectionen durch Canthariden erzeugt, der Diaphoretica bei Durchfällen. Sie wirken nur dadurch die Affection anderer Organe aufhebend, daß sie in einem anderen Organe eine neue Affection erzeugen, mit deren Entstehung jene verschwindet. Daher z. B. Schwefel nur deßhalb Speichelfluß hebt, weil er die Hautthätigkeit erhöht; Kaffee und Kamphor nur deßhalb bei Opiumvergiftung heilend wirken, weil sie die unterdrückte Nerventhätigkeit erhöhen; Kamphor hebt zu starke Wirkung der auf die Nieren wirkenden Mittel nur durch Erzeugung einer erhöhten Hautthätigkeit; Diaphoretica mindern Durchfall auf gleiche Weise. — Sie sind daher nur antagonistisch wirkende dynamische Antidota (§. 275.) für die durch zu heftige Wirkung anderer Arzneimittel entstandene örtliche Krankheit.

Unter welchen Verhältnissen und auf welche Weise diese antagonistische Wirkung der Mittel anzuwenden ist, wird in der allgemeinen Therapie angegeben werden.

---

§. 498. Die in diesem Artikel als allgemeine Gesetze der Wirkungen der Arzneimittel angegebenen Verhältnisse, wodurch sich die positive und negative (§. 477—487.), örtliche und allgemeine (§. 488. 489.), fixe und flüchtige (§. 490. 491.), consensuelle und antagonistische Wirkung (§. 492—497.) derselben erklären, gelten

nun von allen äußeren Potenzen, sobald sie zur Heilung von Krankheiten angewendet und hierdurch zu Arzneimitteln werden. Nicht bloß die dynamischen und durch ihren chemisch-stöchiometrischen Gehalt auf die wirksamen Principe zurückzubringenden Arzneimittel (welche in den Apotheken vorräthig und den Arzneivorrath ausmachend in der speciellen Materia medica enthalten sind), sondern auch die psychischen und organischen Heilmittel wirken nach denselben Gesetzen, daher es höchst einseitig ist, die Lehre von den allgemeinen Kräften und Wirkungen der Arzneimittel (die Pharmacodynamik nach J. A. Schmidt) bloß auf die Klasse der dynamischen Arzneimittel anwenden und die Gesetze der allgemeinen Wirkung jener als nicht mit denen hier waltenden identisch ansehen zu wollen.

Jedes psychische Mittel, z. B. Ueberzeugung von der Falschheit einer Idee, Erregung neuer Ideen durchs Gespräch rc. und eben so jede organische Potenz (Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, thierische Magnetismus, Contagien) hat daher eine primäre positive und eine secundäre expansive Wirkung (§. 479.); überwiegt die erste, so erscheint das Mittel in seiner Totalwirkung als ein positives, stärkendes Mittel, überwiegt die letzte, so erscheint es als ein negatives Mittel (§. 481.), welche Wirkung aber nicht allein von der Qualität und dem innern Seyn (§. 482. 1.), sondern auch von der Quantität der Einwirkung (§. 482. 2.), und von der Reaction des Organismus (§. 482. 3.) bestimmt wird, daher auch alle diese Mittel bei großer Intensität der Einwirkung tödtend

(ätzend) wirken können. Eben so ist die Wirkung derselben bald örtlich, bald allgemein (§. 488. 489.), bald fix, bald flüchtig (§. 490. 491.), und afficirt bald bloß das unmittelbar ergriffene Organ, bald consensuell oder antagonistisch (§. 494. 496.) entferntere Organe.

Das Licht z. B. ist primär potenziirend, und das Gesichtsorgan und die Nerven specifik afficirend, daher zu erhöhter Thätigkeit reizend, dasselbe potenziirend; dieser ersten Wirkung folgt aber eine secundäre schwächende Wirkung, daher es bei reizbaren Personen oder im Uebermaß angewendet, höhere Sensibilität des Auges und Tod des Sehnervens (Blindheit) zur Folge haben kann. Die Wirkung desselben ist vermöge der ideellen Qualität desselben mehr allgemein und flüchtig, es afficirt bald bloß das getroffene Auge, bald consensuell zugleich auch das andere Auge, bald kann sich die Wirkung desselben durch Antagonismus auch selbst auf entfernte Organe erstrecken, z. B. wenn durch Beschäftigung des Auges eine abnorme Hirnthätigkeit (falsche Idee) gehoben wird.

Hieraus läßt sich also auch die so oft erörterte, nie befriedigend beantwortete Frage lösen, ob Licht, Wärme, Electricität rc., stärken oder schwächen? indem jede Potenz stärkend und schwächend wirkt, eine oder die andere Wirkung aber als Totalwirkung erscheint, je nachdem die früher (§. 481.) angegebenen Verhältnisse dieselbe modificiren.

Vierter Artikel.

Von den besonderen, specifischen Wirkungen der pharmaceutischen Arzneimittel.

1. Allgemeine Gesetze.

§. 499. Hinsichtlich der näheren Bestimmung der specifischen Wirkungen der Arzneimittel beschränken wir uns zwar in diesem Artikel vorzüglich auf die dynamisch wirkenden, also sogenannten pharmaceutischen Arzneimittel, geben indessen auch die Grundgesetze der Wirkungen der äußeren Potenzen überhaupt an, daher das hier Vorgetragene auch zur Ergänzung der Lehre von den specifischen Wirkungen der Schädlichkeiten überhaupt (§. 166.) dient.

Der menschliche Organismus ist nur der Inbegriff aller Qualitäten und Kräfte der Erde, er ist die Blüte und der Endpunct der Entwickelung des Erdlebens, und alle Verhältnisse und Entwickelungsstufen desselben sind in dem menschlichen Organismus auf höherer Potenz und in einem kleineren Raume wiederholt, er ist Abbild der Erde, Microcosmus in Macrocosmo (1. B. §. 157.).

Die einzelnen Systeme und Organe des Organismus entsprechen daher einzelnen Entwickelungsstufen, einzelnen Qualitäten der Außenwelt, stellen dieselben auf höherer Potenz wieder dar, und einzelne Kräfte der Außenwelt bedeuten einzelne Systeme und Organe des menschlichen Leibes, und stehen deßhalb in näherer

Verwandschaft mit denselben. Diese physiologische Bedeutung der einzelnen Systeme und Organe und deren nähere Verwandschaft zu einzelnen Dingen und Kräften der Außenwelt (welche in diesen nach der Lehre der Alten sich als die Signatur derselben auch im Aeußern ausdrückt) hat nun zur nothwendigen Folge, daß zwischen beiden eine lebendigere Wechselwirkung eintritt, und daß die einzelnen Organe von den ihnen entsprechenden und sie bedeutenden Kräften leichter afficirt werden, sowohl als Schädlichkeiten als auch als Arzneimittel (1. B. §. 158.). Das Grundgesetz sowohl für die Aetiologie als Jamatologie ist also: Similis simili gaudet.

§. 500. Da nämlich die Heilmittel nur die zur Heilung der Krankheiten angewendeten Kräfte der Außenwelt sind, so stehen sie ebenfalls in einem näheren oder entfernteren Verhältnisse zu den einzelnen Systemen und Organen des menschlichen Leibes, und dieß nähere, eine besondere Wechselwirkung erzeugende Verhältniß der einzelnen Potenzen der Außenwelt zu den einzelnen Organen und Systemen des menschlichen Leibes giebt nun das specifische Verhältniß der Arzneimittel und die specifische Wirkung derselben. Daher das Grundgesetz der Aetiologie und Jamatologie auch so ausgedrückt werden kann: Similia similibus afficiuntur.

§. 501. Aus diesem allgemeinen Gesetze der Entstehung der Systeme und Organe des menschlichen Leibes und ihrer Verwandschaft zu den Kräften der Außenwelt folgt nun nothwendig, da die Krankheiten ihr

Wesen nur von dem kranken Systeme oder Organe erhalten (1. B. §. 35. 36. 766.), also nur niedere Abbilder derselben sind, daß die specifische Wirkung der Arzneimittel sich zuerst und im Allgemeinen nicht auf specifische Krankheiten, sondern auf specifische Organe bezieht, und daß es nicht, wie man gemeinhin glaubt, bloß Specifica einzelner Krankheiten, sondern daß es zuerst Specifica einzelner Systeme und Organe giebt, welche dann auch auf die Krankheiten dieser Systeme und Organe specifik wirken. Insofern man indessen sagen kann, die specifische Krankheit eines Organes unterscheidet sich, als niederes Abbild dieses Organes, wiederum von demselben, und stellt einen specifik verschiedenen niederen Organismus dar, muß es auch specifische Wirkungen einzelner Mittel auf dieselbe und besondere Specifica dieser Krankheit geben, welche von den specifischen Wirkungen desselben Mittels auf das gesunde Organ und von den specifischen Mitteln desselben wesentlich verschieden sind. Die Anwendung dieses Gesetzes werden wir später (§. 549. 552. 9.) finden.

§. 502. Ferner folgt hieraus der für die Bestimmung der Wirkung der Arzneimittel durch Versuche mit denselben an Thieren höchst wichtige Satz, daß die Ansicht, dieselbe Wirkung, welche ein Mittel auf andere pflanzliche oder thierische Organismen äußert, es auch auf den menschlichen Organismus hervorbringt, grundfalsch ist, da pflanzliche, thierische und menschliche Organismen besondere Bildungsstufen des Erdlebens sind, also jeder derselben in einer beson-

dern Verwandschaft zu den einzelnen Kräften und Dingen der Erde stehen muß. Es ist daher höchst thörigt, in der Absicht, die specifische Wirkung eines noch unbekannten Mittels zu erforschen, mit demselben Versuche an Thieren anzustellen, und von der Wirkung desselben auf Thiere auf dieselbe Wirkung auf Menschen zu schließen, und umgekehrt in der Thierarzneikunde von den Wirkungen einzelner Mittel bei Menschen die Wirkung derselben bei Thieren zu bestimmen. Es giebt daher eine besondere Jamatologie für die Pflanzen, für die Thiere, für den Menschen, ja selbst für einzelne Genera der Pflanzen und Thiere; wie aber eine Pathologia und Therapia comparata noch reines Desiderat ist, so ist es auch noch eine Nosazologia und Iamatologia comparata.

Diese wissenschaftlich begründete Ansicht wird auch durch die Erfahrung bestätigt. Viele Mittel, welche auf den menschlichen Körper schon in sehr kleinen Dosen heftig wirken, äußern keine Wirkung auf einzelne Thiere, und umgekehrt, viele Mittel, deren Wirkung auf den Menschen unbedeutend ist, sind Gift für einzelne Thiere. Man glaubt z. B. gewöhnlich, daß Belladonna in demselben Verhältniß auf Thiere wirkt, wie auf Menschen, und daß nur die Größe des Thieres eine größere Dosis bedinge, daher man sie z. B. bei Hundswuth der Pferde zu ein bis zwei Loth giebt. Von mir angestellte Beobachtungen haben aber gezeigt, daß einige Pfunde Kraut und Beeren der Belladonna nicht die mindeste Wirkung aufs Pferd äußern. Eben so verträgt eine Henne eine Drachme Opium in Substanz, ohne

davon afficirt zu werden, und eben so scheint nach genau angestellten Versuchen das Auge aller Vögel für diejenigen narcotischen Substanzen, welche im menschlichen Auge die Iris bis zur Starrsucht potenziiren und Erweiterung der Pupille erzeugen, völlig unempfindlich zu seyn, da sich auch bei den stärksten Gaben nicht die mindeste Erweiterung der Pupille zeigt (S. meine Versuche hierüber in K. Himly und J. A. Schmidt ophthalmol. Bibliothek. 2. Bdes 3. St. Jena 1804. S. 96.). Umgekehrt aber wirken viele Substanzen giftig auf einzelne Thiere, deren Wirkung auf den Menschen von geringer Bedeutung ist; Pfefferkörner, Kaffeebohnen und bittere Mandeln sind höchst giftig für die Henne und wahrscheinlich für mehrere Vögel; Nux vomica für die meisten Säugthiere, Quassia für die Fliegen, Taxus und Säuren für das Pferd, Camphor für die Insecten, Kokkelskörner für die Fische etc., so daß, obgleich hinsichtlich der schädlichen specifischen Wirkungen einzelner Mittel auf Thiere mehrere Erfahrungen bekannt sind, doch diese ganze Lehre noch einer besonderen Bearbeitung und näheren Begründung bedarf.

Wie hier die verschiedene Qualität des Thieres eine verschiedene qualitative Wirkung desselben Mittels erzeugt, so muß nun ebenfalls auch die durch den Einfluß der tellurischen und kosmischen (epidemischen und endemischen) Verhältnisse erzeugte Verschiedenheit der Menschen (1. B. §. 666. 720.) berücksichtigt werden, welche ebenfalls eine qualitative und quantitative Verschiedenheit der Wirkung der Arzneimittel hervorbringt. Da

es indessen ein allgemeines Gesetz der Wirkungen der Arzneimittel auf die Menschenspecies geben muß, von welchem wir hier nur handeln können, welches über dieser Modification steht, und da diese Modification mehr die Quantität der Wirkung, als die Qualität derselben abändert, so werden wir auf diese Modification späterhin bei der Bestimmung der Dosen der Arzneimittel (§. 552. 8.) zurückkommen.

Endlich ist hier noch zu bemerken, daß auch selbst nicht einmal von der quantitativen Wirkung eines Arzneimittels auf den gesunden Körper sich ein richtiger Schluß auf die quantitative Wirkung desselben Mittels auf den kranken Körper machen läßt. Im abnormen krankhaften Zustande weicht das gesunde, normale Leben entweder unter die Norm ab, im Krankheitsproceß, oder über die Norm, in der erhöhte Krankheitsanlage, daher es natürlich im ersten Falle weniger Empfänglichkeit, im letzten Falle mehr Empfänglichkeit für äußere Einflüsse hat, und also im ersten Falle zur Erreichung einer bestimmten Wirkung enorm große, im zweiten Falle enorm kleine Dosen nothwendig sind, wie wir späterhin (§. 552. 9.) ausführlich angeben werden; daher, wenn Versuche an Menschen die Wirkung eines Mittels bestimmen sollen, diese Versuche nur für bestimmte Krankheitszustände bestimmte Resultate geben können.

§. 503. Wodurch erhalten wir nun aber eine bestimmte Kenntniß dieser specifischen Wirkung der Arzneimittel auf einzelne Organe und Systeme des menschlichen Leibes? Die Antwort ist: wie jede Kenntniß, auf wissenschaftlichem Wege, also t h e o r e t i s c h, und

durch die Erfahrung, also practisch. Auf dem ersten Wege erhalten wir sie, wenn wir die physiologische Verwandtschaft der einzelnen Systeme und Organe zu den einzelnen Potenzen der Außenwelt erkennen, und da durch die Bemühungen der neueren Chemie alle zerlegbaren Stoffe auf ihre stöchiometrischen Elementarbestandtheile zurückgebracht werden können, so ist anzunehmen, daß hinsichtlich der chemisch zerlegbaren Arzneikörper und deren specifischen Wirkungen wir mit der ferneren Ausbildung der Stöchiometrie und mit Anwendung der Resultate derselben auf die physiologischen Verhältnisse des menschlichen Leibes einen großen Schritt in der Bestimmung der specifischen Wirkungen der Arzneimittel thun werden. Da indessen theils die physiologischen Kenntnisse der Bedeutung der einzelnen Elementarstoffe der Außenwelt und der einzelnen Organe des menschlichen Leibes, und die hieraus entspringende Kenntniß der specifischen Verwandtschaft noch in ihrer Kindheit sind, theils die Stöchiometrie kaum die ersten Elemente ihrer ferneren Ausbildung erhalten hat, und in ihrer großen Bedeutung kaum von den Chemikern selbst begriffen ist; so ist der zweite Weg, der der Erfahrung, derjenige, auf welchem unsere bisherigen Kenntnisse in dieser Hinsicht erlangt sind, und welcher neben jenem wissenschaftlichen Weg noch fernerhin zu verfolgen ist. — Unsere bisherige Kenntniß der specifischen Wirkungen der Arzneimittel ist also größtentheils rein practischer Kenntniß.

§. 504. Da jede besondere specifische Krankheit außer ihrem allgemeinen Verlaufe ihre besondere Eigen-

thümlichkeit nur durch das besondere System und Organ, in welchem sie Statt findet, erhält; so ist es klar, daß die specifische Behandlung nur durch das specifische Heilmittel dieses Systemes oder Organes bewirkt werden kann, daher der Werth der Kenntniß und wissenschaftlichen Erklärung der specifischen Arzneimittel keiner weiteren Erörterung bedarf, es aber ebenfalls klar ist, daß diese Kenntniß, als noch höchst unvollkommen, und wissenschaftlich noch ganz in ihrer Kindheit, noch die meiste Bearbeitung fordert. Wir geben im Folgenden einen Versuch, die Wirkungen der Arzneimittel nach ihren Elementarstoffen zu bestimmen.

§. 505. Wie alles Besondere dem Allgemeinen unterworfen ist, so ist die besondere, specifische Wirkung der Arzneimittel auch den Gesetzen der allgemeinen Wirkung derselben untergeordnet, so daß die specifischen Arzneimittel auf das ihnen entsprechende Organ immer nach den früher (Artikel 3.) angegebenen Gesetzen potenziirend oder depotenziirend, örtlich oder allgemein, fix oder flüchtig, direct oder indirect durch Consensus oder Antagonismus wirken.

§. 506. Ferner muß bemerkt werden, daß die Verbindung mehrerer einfacher Arzneimittel immer als ein drittes eigenthümliches Mittel angesehen werden muß, dessen specifische Wirkung nicht aus der Addition oder Subtraction der bekannten Wirkung der einzelnen Mittel oder Bestandtheile erklärt werden kann, sondern dessen Wirkung von der organischen Totalität dieses Mittels ausgeht, und also nur erklärbar ist, wenn wir

diese organische Totalität, d. h. die stöchiometrische Zusammensetzung desselben kennen. Bei den chemisch sich zersetzenden und indifferenziirenden Stoffen können wir die Qualität dieses dritten Mittels aus der Kenntniß der Gesetze der chemischen Wahlverwandtschaft beweisen. Aber auch bei der Zusammensetzung der nicht chemisch sich zersetzenden und ein drittes Mittel bildenden Stoffen muß dasselbe Verhältniß angenommen werden, indem auch ein so zusammengesetztes Mittel nur nach der Qualität seiner organischen Totalität, also nach der Qualität seiner, obgleich noch unbekannten stöchiometrischen Elementarbestandtheile wirken kann. Hieraus wird indessen deutlich, warum manche bestimmte Verbindungen bestimmte specifische Wirkungen hervorbringen, welche aus den bekannten Wirkungen der einzelnen Mittel durchaus nicht erklärlich sind, z. B. die diaphoretische Wirkung des Doverschen Pulvers, die diuretische das Linimentum diureticum, in welchem letzten weder das Terpenthinöl, noch die Aqua menthae allein die specifische krampfstillende Wirkung erklärt. Ferner folgt hieraus, daß manche zusammengesetzte Mittel, deren specifische Wirkungen bloß durch die Erfahrung bekannt sind, ohne die geringste Veränderung gegeben werden müssen; daß in unserer bisherigen Materia medica noch die Angabe solcher erprobten, eine specifische Wirkung habenden Verbindungen als besonderer Mittel fehlt; daß es nicht so widersinnig ist, wie es der Erregungstheorie erscheint, Verbindungen von ganz entgegengesetzt wirkenden Mitteln zu machen, z. B. von Salpeter mit Campher, Opium mit Laugen-

salzen &c., da hier nicht die einzelne Wirkung der einzelnen Mittel, sondern die stöchiometrischen Verhältnisse der einzelnen Mittel zu berücksichtigen, und hiernach die specifische Wirkung des Compositums zu bestimmen ist; und daß endlich die Verbindungen einzelner Mittel so einfach als möglich gemacht werden müssen, weil, je zusammengesetzter das Mittel ist, desto größer die Gefahr wird, durch dasselbe eine ganz andere, als die beabsichtigte Wirkung zu erhalten.

Nicht bloß der chemische Widerspruch ist also bei der Beurtheilung eines Recepts zu berücksichtigen, wie gewöhnlich geschieht, wo das Recept für lege artis zusammengesetzt erklärt wird, wenn keine chemische Zersetzung in demselben eintritt, sondern auch der dynamische Widerspruch, nach welchem die beabsichtigte Wirkung eines Mittels durch Hinzukommen der Wirkung eines anderen in eine ganz unbekannte dritte verwandelt wird, ist hier von großer Bedeutung. Höchst lächerlich ist daher das gewöhnliche Verfahren der Praktiker und selbst mancher klinischen Schulen, bei complicirten Krankheiten, oder wohl selbst bei verschiedenen hervorstechenden Symptomen derselben Krankheit für jede Krankheit und für jedes Symptom ein besonderes Arzneimittel in einem Recepte zusammenzuwürfeln, indem bei solchem sinnlosen Verfahren der Fall eintreten kann, daß das nach ihrer Meinung höchst wirksame Mittel in der That ein höchst unwirksames ist. Denn wie jeder Organismus und jede Krankheit ein nach bestimmten Gesetzen erscheinendes lebendiges Kunstwerk ist, so soll auch jedes zusammengesetzte Arzneimittel eine

lebendige, der Krankheit entgegenwirkende Thätigkeit seyn, welches also gleichfalls, eine bestimmte Idee ausdrückend, und innerlich gesetzmäßig in seiner Vollkommenheit als Kunstwerk erscheint, dessen Theorie gleichsam das Recept darstellt.

§. 507. Endlich ist noch folgendes Gesetz hier anzuführen, daß die Wirkung der Mittel verschieden ist nach der Verschiedenheit des Orts der Anwendung derselben, und daß die besondere specifische Wirkung mancher Mittel nur rein auftritt, wenn sie unmittelbar auf das ihnen entsprechende Organ angebracht werden.

Die Einwirkungsorte sind vorzüglich Magen und Darmkanal, Lungen, Haut und Wundflächen; jedes Mittel zeigt also seine specifische Wirkung in größter Stärke, wenn es auf demjenigen dieser Orte angebracht wird, wo es das ihm entsprechende System oder Organ am unmittelbarsten afficiren kann.

Die luftförmigen Potenzen zeigen daher ihre specifischen Wirkungen am deutlichsten, wenn sie in das ihnen entsprechende Organ, in die Lunge gebracht werden; im Darmkanal, in Wundflächen angebracht, ist ihre Wirkung undeutlicher. Daher kohlensaures Gas in der Lunge augenblickliche Erstickung durch Krampf der Respirationsmuskeln erzeugt, während es in dem Magen und auf Wunden nur gelinde potenziirend wirkt. Enthält die Luft indessen Stoffe, welche specifik auf den Darmkanal ꝛc. wirken, z. B. Arsenik, Blausäure, so kann sie auch auf diese Organe giftig wirken.

Die mineralischen Stoffe sind vorzugsweise Speci-

fica des vegetativen Systemes, sie wirken daher am heftigsten auf Magen und Darmkanal und auf die lymphatischen Gefäße; daher Tartarus emeticus im Magen angebracht, Erbrechen erzeugt, und eben so, wenn er in Venen injicirt, vermittelst des Blutes an den Magen geführt wird, aber auf der Haut eingerieben, nur Entzündung desselben hervorbringt. Daher Quecksilber durch den Darmkanal am leichtesten das Lymphsystem afficirt und Speichelfluß erregt, örtlich auf die Haut angewendet, nur Quecksilberausschlag erzeugt, und hier nur Speichelfluß erregt, wenn er zugleich durch die lymphatischen Gefäße assimilirt wird.

Von den pflanzlichen Stoffen haben die niederen, kohlenstoffhaltigen fast dieselbe Eigenschaft, und sie wirken am bedeutendsten, wenn sie innerlich durch den Magen angewendet werden. Die höheren, vermöge ihres Stickstoffgehaltes schon den thierischen Stoffen näher stehenden, und deßhalb auch mehr aufs Nervensystem wirkenden Mittel wirken daher auch gleich den thierischen Stoffen intensiver durch Wunden ein, wo sie in unmittelbare Berührung mit den Nerven kommen, als durch den Magen, z. B. alle scharfen Stoffe, Meerrettig, Senf ꝛc.

Die rein stickstoffhaltigen thierischen Stoffe endlich wirken vorzüglich auf die Nerven. Ihre örtliche Wirkung, wenn sie in den Magen gebracht werden, ist daher oft höchst unbedeutend, während sie, in Wunden angebracht, die heftigsten Reactionen erzeugen, daher z. B. Blausäure, und alle thierischen Gifte am heftigsten und schnellsten durch Wunden wirken.

Indessen ist hierbei noch die örtliche und allgemeine Wirkung der Mittel (§. 489.) zu berücksichtigen. Manche dieser Mittel wirken deßhalb, im Magen angebracht, weniger intensiv, weil sie, von Natur eine allgemeine Wirkung habend, örtlich weniger intensiv einwirken, daher leichter vom Magen assimilirt und ihre Kraft beraubt werden; daher z. B. Schlangengift im Magen ganz unschädlich ist.

Dieß Gesetz kann jedoch nur allgemeine Andeutungen geben, da bei vielen Stoffen die bedeutendste Wirkung nicht nach denselben angegeben werden kann. Indessen ist es bei der Bestimmung der Anwendungsflächen (§. 556.) von Wichtigkeit und zu berücksichtigen.

2. Besondere Gesetze.

§. 508. Was nun hinsichtlich der so schwierigen Bestimmung der **specifischen Wirkungen** der einzelnen Arzneimittel auf den menschlichen Körper und dessen Systeme und Organe die Theorie gelehrt hat, besteht im Allgemeinen in folgender Ansicht, welche wir, als die Grundlage einer künftigen wissenschaftlichen Iamatologia pharmaceutica, aus einer früher zum Druck bestimmten Abhandlung über die Grundgesetze der Toxicologie hier in ihrer ganzen Ausführlichkeit mittheilen.

§. 509. Die besondere, specifische Wirkung der äußeren Potenzen auf den Organismus beruht (§. 499. 500.) auf der physiologischen Verwandtschaft der Organe und Systeme des menschlichen Organismus zu den Elementarstoffen, Naturreichen rc. und den andern

organischen und anorganischen Productionen der Erde, deren Nachweisung Gegenstand der Physiologie ist. Diese physiologische Verwandtschaft entsteht nun auf folgende Weise:

Jedes Reich der Natur und jeder geschlossene Kreis der Bildung von Naturproducten stellt, für sich betrachtet, einen besonderen, wie alles Leben, elliptischen Lebensproceß dar, der also polar zerfällt, und in welchem die niederen Productionen, als die irdischeren, reellen, dem negativen Pol und der Contraction entsprechen, die höheren Productionen, als die solaren, ideellen, den positivern Pol darstellen und der Expansion entsprechen.

§. 510. Vergleicht man jetzt die verschiedenen besonderen Bildungskreise der Natur, die wir nur elliptische Lebensprocesse nennen können, mit einander, so erscheinen uns die in diesen verschiedenen Lebensprocessen eine gleichnamige Stelle einnehmenden Körper als homolog, d. h. sie haben dieselbe Bedeutung in den verschiedenen Bildungsprocessen, und stehen daher, als Dasselbe bedeutende Puncte in den verschiedenen Ellipsen, als Producte derselben Bildungsstufe, in specifischer Verwandtschaft zu einander, wirken besonders auf sich ein, assimiliren sich leichter.

Diejenigen Potenzen, welche im Bildungskreise der Elementarstoffe, der Metalle, der Luftarten, der Naturreiche, der pflanzlichen und thierischen Stoffe die erste Stufe dieses Bildungsprocesses bezeichnen, stehen daher in einem specifischen Verhältnisse zu den eine gleiche Bildungsstufe einnehmenden (homologen) Organen

und Systemen des menschlichen Organismus, und wirken daher leichter und kräftiger (specifisch) auf dieselben ein, sind Specifica derselben.

§. 511. Die Zahl solcher in sich geschlossenen, verschiedenen elliptischen Kreise oder Bildungsprocesse (§. 510.) in der Natur und im menschlichen Organismus, als dem Abbilde der ersteren, ist nun unendlich, ist nur der Zahl der verschiedenen individuellen Lebensprocesse überhaupt gleich; daher diese specifischen Verwandtschaften sich in's Unendliche vermannigfaltigen. Hier können daher nur die allgemeinern Lebensprocesse des Erdkörpers und des Organismus und seiner Organe, und die hieraus entstehenden specifischen Verwandtschaften der einzelnen Potenzen der Außenwelt zu den einzelnen Organen und Systemen des menschlichen Organismus berücksichtigt werden.

§. 512. Hinsichtlich des specifischen Verhältnisses der Elementarstoffe zu den einzelnen Systemen des menschlichen Leibes und der hieraus entstehenden specifischen Wirkungen derselben auf die einzelnen Systeme, ist nun unsere Ansicht folgende:

Bei der Bestimmung der specifischen Wirkungen der Arzneimittel auf den menschlichen Körper ist zuerst der wesentliche Unterschied zwischen Systeme und Organe wohl zu bemerken, und das hieraus entstehende specifische Verhältniß zu einzelnen Bildungsreihen der Natur; indem hieraus sich die specifische Wirkung der letzten auf einzelne Systeme und einzelne Organe erklärt. Erstere, die Systeme sind (z. B.

§. 550.) der Ausdruck der Urqualitäten des Lebens überhaupt, sind also die Elementarbildungen und Urbestandtheile des Organismus, und ihnen entsprechen in der Außenwelt die Elementarstoffe der Natur. Letztere, die Organe, sind besondere Organismen, welche aus der Vereinigung jener Elementarbildungen entstehen, sind besondere Inbegriffe der drei Hauptsysteme in besonderen, kleineren Organismen, welchen, gleichsam als näheren Bestandtheilen des Organismus, in der Außenwelt die einzelnen aus den Elementarstoffen der Natur zusammengesetzten Körper, die chemischen näheren Bestandtheile entsprechen. Wie daher die chemischen Elementarstoffe nie rein in der Natur erscheinen, sondern nur in den von ihnen gebildeten sogenannten näheren Bestandtheilen der Körper, so stellen sich auch die organischen Elementarbildungen, die Systeme, nie rein dar, sondern nur in den von ihnen zusammengesetzten Organen, als den näheren Bestandtheilen des organischen Körpers. — D i e E l e m e n t a r s t o f f e d e r N a t u r h a b e n d a h e r e i n e s p e c i f i s c h e W i r k u n g n u r a u f d i e E l e m e n t a r b i l d u n g e n d e s m e n s c h l i c h e n K ö r p e r s, a u f d i e S y s t e m e, und e r s t d i e Z u s a m m e n s e t z u n g e n d e r s e l b e n z u e i n z e l n e n c h e m i s c h e n K ö r p e r n b i l d e n d i e S p e c i f i c a e i n z e l n e r O r g a n e. Daher wir durch die Kenntniß der Wirkungen der Elementarstoffe auch nur die specifischen Wirkungen der Arzneimittel auf die einzelnen Systeme erklären können. Man kann daher nur sagen, die einzelnen Elementarstoffe wirken specifik auf einzelne Systeme; und die Wirkung der

Composita derselben auf einzelne Systeme, wird, wie das Wesen der Systeme die Eigenthümlichkeit der ihnen untergeordneten Organe hervorbringt, durch die Qualitäten der Elementarstoffe, welche sie erzeugen, bestimmt. Auf die einzelnen Organe im Gegentheil wirken die Elementarstoffe nur, insofern diese Organe Theile einzelner Systeme sind, oder insofern sie wiederum die den Elementarstoffen homologen Systeme enthalten; daher dieselbe Potenz, z. B. Opium, obgleich Specifikum des Blutsystemes überhaupt, bald auf das Blutsystem der Haut, bald auf das des Darmkanals, bald der Nieren, bald des Gehirns rc. wirkt, je nachdem eines dieser Organe das empfänglichere für äußere Einflüsse, das krankheitsfähigere ist.

Hier reden wir also nur von den specifischen Wirkungen auf einzelne Systeme entweder im ganzen Körper oder in einzelnen Organen, indem die specifische Wirkung der Arzneimittel auf einzelne Organe (die Specifica localia) späterhin (§. 547.) abgehandelt werden.

Wie indessen die chemischen Elementarstoffe nie rein erscheinen, sondern nur die Idee der polaren Elementarbildungen und Qualitäten sind, welche erst in den sogenannten näheren Bestandtheilen real wird; und wie im menschlichen Organismus ebenfalls die diesen Elementarstoffen entsprechenden Systeme nie rein sich darstellen, sondern ebenfalls nur die Idee der polaren Elemente der organischen Bildung sind, welche erst in den Organen Realität erlangt; so erscheinen auch die Wirkungen der Elementarstoffe auf die Elementarsysteme nie

rein, sondern immer in einzelnen Organen ausgedrückt. — Welches nothwendige Verhältniß bei der Bestimmung der specifischen Wirkungen der Arzneimittel wohl zu berücksichtigen ist.

§. 513. Im menschlichen Organismus bilden nun Blut- und Nervensystem den ersten und allgemeinsten geschlossenen Bildungskreis, sind sich, jenes das niedere, reelle, dieses das höhere ideelle darstellend polar entgegengesetzt, und das vegetative System verhält sich zu ihnen als der unpolare Träger derselben, also niederer als beide. Die Angabe des allgemeinsten specifischen Verhältnisses der äußeren Potenzen beschäftigt sich also mit der Angabe der diesen drei Hauptsystemen des menschlichen Leibes homologen Potenzen.

§. 514. Die Elementarstoffe, welche als die ersten Polarisirungen des Bildungsprocessos der Erde, aus welchen alle übrigen Stoffe zusammengesetzt sind, angesehen werden müssen, bilden zwei Polaritäten, eine niedere, und eine höhere. Die erste ist die des Sauerstoffs und Wasserstoffs, die zweite die des Kohlenstoffs und Stickstoffs *). Die erste

---

*) Diese Ansicht der polaren Verhältnisse der Elementarstoffe finden wir auch von Reil angenommen, obgleich er ihr nicht unbedingt gefolgt ist. Er sagt nämlich (Entwurf einer allgem. Therapie. Halle 1816. S. 190.): „Was in den cosmischen Verhältnissen als Gegensatz des Solaren und Planetaren (Licht und Schwere) sich entgegentritt, und die allgemeinen Naturfunctionen vermittelt, ist kein absolut Getrenntes; in jedem, der Sonne und dem Planet,

Polarität ist mehr Residuum oder Product der anorganischen Natur, die letzte mehr Residuum oder Product der organischen Natur. Die erste, niedere Polarität, als dem Organismus ferner stehend, wirkt daher weniger energisch, weniger differenziirend, die zweite, höhere Polarität, als dem menschlichen Organismus näher stehend, wirkt daher energischer, mehr differenziirend auf denselben ein.

§. 515. Von diesen vier Elementarstoffen bilden ferner der Sauerstoff und Kohlenstoff den negativen, pflanzlichen, Wasserstoff und Stickstoff den positiven, thierischen Pol; die ersteren sind daher homolog (§. 510.) und stehen deßhalb im specifischen Verhältnisse zum Blutsysteme, die letzteren sind homolog und specifik wirkend aufs Nervensystem.

§. 516. Der Sauerstoff als das negative Element der ersten Polarisirung, die im Wasser symbolisch angedeutete Pflanze, wirkt specifik aufs Blutsystem, seine Wirkung als negativer polarer Stoff (§. 515.) ist vorwaltend contrahirend (§. 482. 1.), jedoch, als der ersten Polarität angehörend (§. 514.), mit minderer

---

herrscht beides zugleich. So ist auch jedem Einzelnen und Abgerissenen das Ganze, Licht und Schwere, zugleich eingeboren, und es tritt, wie dort, durch sein + und — mit einander in Wechselwirkung. Was dort als Licht und Schwere sich entgegentritt, steht sich hier als Sauerstoff und Wasserstoff, mit den untergeordneten Polen, Kohlenstoff und Stickstoff, entgegen." —

Intensität als der höher potenziirte Kohlenstoff, und mehr auf die niedere Sphäre des Blutsystemes und aufs vegetative System gerichtet. In vorzüglicher Wirkung erscheint er daher in seiner Verbindung mit den Metallen, welche gleichfalls auf das niedere System wirken, und mit dem Kohlenstoff, als dem homologen Elementarstoff. Eben so wirkt er seiner niederen Potenz wegen und realen Qualität nach mehr örtlich und fix (§. 489. 490.). Mit den ihm entgegenstehenden Polaritäten (Wasserstoff und Stickstoff) bildet er mehr indifferente Producte. — So also auch alle vorzüglich sauerstoffhaltigen Arzneimittel.

§. 517. Der Wasserstoff, als das positive Element der ersten Polarisirung, das im Wasser symbolisch angedeutete Thier, wirkt vorzüglich aufs Nervensystem und vorwaltend expandirend; jedoch ebenfalls mit minderer Kraft als der Stickstoff, daher weniger differenziirend. Seine Wirkung ist ebenfalls mehr flüchtig und allgemein, als die des Sauerstoffes, aber weniger als die des Stickstoffes. Verstärkt wird seine Wirkung in der Verbindung mit dem homologen Stickstoff, geschwächt und aufgehoben durch die indifferenziirenden Verbindungen mit Sauerstoff und Kohlenstoff. — So also auch alle vorzüglich wasserstoffhaltigen Mittel.

§. 518. Der Kohlenstoff, als der negative Stoff der zweiten Polarität, gleichsam das oxydirte Pflanzenmetall, oder die pflanzliche Basis des Organischen, und der potenziirte, pflanzlich-organisch gewordene Sauerstoff, ist das starreste, unbezwinglichste che-

mische Element. Das contrahirende Princip hat sich hier am meisten individualisirt. Er entspricht dem Blutsysteme, und wirkt vermöge seiner negativen Natur vorwaltend contrahirend oder potenziirend auf dasselbe ein. Seine Wirkung ist aber deßhalb auch höchst fix und örtlich. Am reinsten tritt seine specifische Wirkung auf in den Verbindungen mit dem homologen Sauerstoff, und geschwächt wird sie in den Verbindungen mit dem entgegengesetzten Wasser- und Stickstoff. — Das Gleiche gilt also auch von allen vorzüglich kohlenstoffhaltigen Mitteln.

§. 519. Der Stickstoff, als der positive Stoff der zweiten Polarität, und der höchste Elementarstoff organischen Ursprungs, gleichsam das hydrogenisirte Thiermetall oder die thierische Basis des Organischen, und der potenziirte, thierisch-organisch gewordene Wasserstoff, ist das flüchtigste und lebendigste chemische Element, und das expandirende Princip hat in demselben seine höchste Ausbildung erreicht. Er wirkt daher specifik aufs Nervensystem, höchst differenziirend und vorwaltend expandirend; aus gleichem Grunde aber höchst flüchtig und allgemein, und am reinsten erscheint seine Wirkung in seiner Verbindung mit dem homologen Wasserstoff. — Dasselbe gilt also auch von allen vorzüglich stickstoffhaltigen Mitteln *).

---

*) Von dieser unserer Ansicht abweichend, obgleich hinsichtlich der specifischen Wirkungen der Elementarstoffe fast gleiche Resultate gebend, ist Steffens Ansicht der Quadruplicität der Natur und der hieraus entstehenden Ver-

§. 520. Nach diesen Eigenschaften und specifischen Wirkungen der Elementar-

---

hältnisse der Elementarstoffe und ihrer Verbindungen (H. Steffens Grundzüge einer philosophischen Naturwissenschaft. Berlin 1806. 8. S. 45. weiter ausgeführt in J. C. Reil's Entwurf einer allgemeinen Therapie. Halle 1816. 8. S. 215.), welche Ansicht, da wir keinesweges glauben, daß diese Untersuchung schon geschlossen sey, hiervon aber alle nähere Bestimmung der specifischen Wirkungen der Arzneimittel abhängt, wir hier auszugsweise mittheilen.

„Die Quadruplicität entsteht aus dem relativen Widerstreite zwischen Schwere und Licht (Seyn und Werden). Das Licht ist das Selbsterkennen der Natur unter der allgemeinen Potenz der Bildung. Durch das Licht tritt der Punct der Schwere scheinbar aus seiner Identität heraus, wird zur Linie, in der viele Puncte außer einander sind. Diese Linie wird, da sie immer noch unter der Potenz der Schwere liegt, die seyende darstellen. Hingegen wird die Linie unter der Potenz des Lichts die werdende, bewegliche seyn: diese ist der Aequator; Ost = West, jene die Axe, Nord = Süd. Die Axe stellt das Ruhende, Passive, der Aequator das Bewegliche und Active vor. Jede Materie enthält die ganze Quadruplicität, die Duplicität unter der Potenz der Schwere, in der magnetischen, unter der Potenz des Lichts in der electrischen Polarität.“

„Die Kohle (Erde) ist das überwiegende Irdische, Endliche in der seyenden Linie (in dem ruhenden Gegensatz oder in der magnetischen Axe). Sie cohärirt, wo sie für sich hervortritt, z. B. im Diamant, am stärksten, und bildet den nördlichen und cohärenteren Pol der Erde.“

„Der Stickstoff (Luft) ist das überwiegende Unendliche in der magnetischen Axe, repräsentirt den weniger

stoffe (§. 514—519.) müssen nun die besonderen Wirkungen der Arzneimittel, insofern sie aus stöchiometrischen Verbindungen

---

cohärenten, südlichen Pol der Erde, und bildet die irdische Luft. — Weder das Eine noch das Andere, sondern die Identität beider, bildet die Masse der Erde."

„Der Sauerstoff ist das relativ überwiegende Endliche in der werdenden Linie oder in dem beweglichen Gegensatz, repräsentirt die active Contraction der Erde, den beweglichen östlichen Punct (Feuer)."

„Der Wasserstoff endlich ist das relativ überwiegende Unendliche in dem beweglichen Gegensatz, der westliche bewegliche Punct."

„In den Pflanzen waltet die Desoxydation vor, im Thiere hingegen die Oxydation. Die Oxydationsspannung wird dem arteriellen Blute durch die Respiration mitgetheilt; die Hydrogenation ist in dem Stickstoffe der Nervenmasse, und die Spannung dieses Gegensatzes unterhält das Leben des Thieres."

„Dennoch wirken alle Arzneien nur auf zwiefache Weise, sofern sie entweder durch Hydrogenisation den negativen, oder durch Oxydation den positiven Factor des Lebens potenziiren. Daher giebt es auch nur zwei Hauptklassen von Arzneien, hydrogenirende, und Oxydationsspannung potenziirende, die aber nördlich und südlich abweichen, und darnach besondere Vermögen und zugleich besondere Beziehungen auf bestimmte Organe bekommen." (Reil a. a. O. S. 230.).

Ungeachtet der verschiedenen Ansicht ist das Endresultat auch hier, daß das Gleiche Gleiches hervorruft, und die stöchiometrische Verbindung der Elemente die specifische Wirkung der Arzneimittel bestimmt.

dieser Stoffe bestehen, erklärt und wissenschaftlich bewiesen werden, und wären die stöchiometrischen Zusammensetzungen aller chemisch zerlegbaren Arzneikörper bekannt, so würde es leicht seyn, ihr specifisches Verhältniß zu den einzelnen Systemen, und ihre Totalwirkung, so wie ihre örtliche und allgemeine, fixe und flüchtige Wirkung zu erklären. In Erwartung der ferneren Fortschritte der Stöchiometrie können daher nur die besonderen Wirkungen folgender bekannten stöchiometrischen Verbindungen, als Probe und Beweis der Richtigkeit unserer Ansicht, angegeben werden.

§. 521. Die stöchiometrischen Verbindungen der Elementarstoffe sind entweder zweifach (aus zwei Elementarstoffen) oder dreifach, oder vierfach, und es entstehen hier folgende Gesetze.

§. 522. Von den zweifachen stöchiometrischen Verbindungen gelten folgende drei, aus dem Früheren (§. 514—519.) abgeleitete Gesetze:

Erstes Gesetz. Zwei homologe (§. 510.) mit einander stöchiometrisch verbundene Elementarstoffe wirken mit verstärkter eigenthümlicher Tendenz, positiv oder negativ, und sie erscheinen daher als den Organismus am meisten differenziirend, als Gifte. Diese binären, homologen Verbindungen sind:

1. Sauerstoff und Kohlenstoff, welche Verbindungen nach dem Früheren (§. 516. 518.) nur vorwaltend positiv (contrahirend) und specifik aufs

Blut- und Muskelsystem wirken können. Bekannt sind bis jetzt drei solcher Verbindungen *):

a. Ein Differenziale (7,5 Gewichtstheile) Sauerstoff und ein Differenziale (5,7 G. Th.) Kohlenstoff bil-

---

*) Alle folgenden stöchiometrischen Angaben, in welchen der Wasserstoff als Einheit und die übrigen Stoffe mit denjenigen Verhältnißzahlen (Differenzialen) der Gewichtstheile bezeichnet sind, in welchen sie sich mit der Einheit Wasserstoff und unter einander chemisch verbinden (wo also das Differenziale das quantitative Gesetz der einzelnen Verbindungen angiebt), sind aus J. W. Döbereiner's Darstellung der Verhältnißzahlen der irdischen Elemente zu chemischen Verbindungen, Jena 1816. Fol. und aus dessen diese Lehre verbessernden und weiter ausführenden stöchiometrischen Untersuchungen in desselben Beiträgen zur chemischen Proportionslehre, Jena 1816. 8. entlehnt, und nur nach unsrer Weise auf die Elemente reducirt. Eine allgemeinere Uebersicht giebt die beigefügte schematische Darstellung. (S. Beilage.) Statt der durch die Zahlen ausgedrückten Gewichtstheile können bei den gasförmigen Stoffen auch Volumtheile gesetzt werden, was aber dieselbe Formel giebt, wie denn hier z. B. die Verbindungen von Stickstoff mit Sauerstoff (§. 524. 3.) folgende stöchiometrische Zahlen geben:

50	V. Theile	Oxygen	+ 20	V. Theile	Azot	=	Salpetersäure.
40	—	—	+ 20	—	—	=	Salp. salpetr. Säure.
30	—	—	+ 20	—	—	=	Salp. Säure.
20	—	—	+ 20	—	—	=	Salpetergas.
10	—	—	+ 20	—	—	=	Oxyd. Stickg.
5	—	—	+ 20	—	—	=	Atmosph. Luft.
5	—	—	+ 40	—	—	=	? unbekannt.
5	—	—	+ 60	—	—	=	? unbekannt.

den eine, weder basisch noch sauer reagirende, aber höchst contrahirend, daher das Blut- und Muskelsystem heftig potenziirende giftige Verbindung = Kohlenoxydgas = 7,5 + 5,7. (= Deshydrogenisirter Zucker §. 526.).

b. Drei Differenziale Sauerstoff (3 × 7,5) mit zwei Differenzialen Kohlenstoff (2 × 5,7) bilden die kohlige Säure (Sauerkleesäure = 3 × 7,5 + 2 × 5,7. (= Deshydrogenisirte Weinsäure §. 526.) S. Döbereiner's Beiträge 2c. S. 64.), welche daher ebenfalls giftig wirken muß.

c. Zwei Differenziale Sauerstoff (2 × 7,5) mit einem Differenziale Kohlenstoff (5,7) bilden eine sauer reagirende, contrahirend wirkende, daher das Blutsystem heftig potenziirende, giftige Verbindung = Kohlensäure = 2 × 7,5 + 5,7.

Unbekannte von der Chemie noch zu entdeckende Verbindungen dieser Klasse sind 7,5 + 2 × 5,7 (deshydrogenisirter Alkohol), und vielleicht 7,5 + 4 × 5,7. (deshydrogenisirte Benzoesäure §. 526.).

2. Wasserstoff und Stickstoff, welche Verbindungen nach dem Früheren (§. 517. 519.) nur vorwaltend negativ (expandirend) und specifik aufs Nervensystem wirken können. Nur eine solchen Verbindungen ist bis jetzt bekannt:

Drei Differenziale (3 X 1 oder 3) Wasserstoff und ein Differenziale Stickstoff (13,5) bilden eine höchst flüchtige, allgemein und depotenziirend (expansiv) aufs Nervensystem wirkende Substanz = Ammonium = 3 X 1 + 13,5.

Andere, an beide Seiten des Ammoniums fallende, und noch zu entdeckende Verbindungen sind hier

6 + 13,5 = ? unbekannt.

(3 + 13,5 = Ammonium).

1 + 13,5 = ? unbekannt.

1 + 2×13,5 = ? unbekannt.

§. 523. Zweites Gesetz. Zwei nicht homologe (§. 510.), daher sich entgegengesetzte, mit einander stöchiometrisch verbundene Elementarstoffe wirken, wenn sie in sich indifferenziirenden Verhältnissen *) zusammentreten, hierdurch also ihre polar entgegengesetzten Qualitäten sich aufheben, indifferent auf den menschlichen Körper, daher unschädlich. Es kann daher nur vier solcher binären, indifferen=

*) Bei allen diesen stöchiometrischen Verbindungen ist das merkwürdige Verhältniß nicht zu übersehen, daß die sich indifferenziirende Wirkung mehrerer Elementarstoffe nicht von ihrer absoluten Menge, sondern von ihrer stöchiometrischen Menge, also von der Menge der Differenzialen abhängt, daß also das stöchiometrische Gesetz bestimmter Quantitäten der Elemente auch hinsichtlich der Wirkung derselben auf den Organismus gilt, daher z. B. 7,5 Gewichtstheile Sauerstoff und 1 Gewichtstheil Wasserstoff, obgleich die absolute Menge des erstern überwiegt, dennoch indifferent wirkt, weil das stöchiometrische Verhältniß 1 Differenziale Sauerstoff zu 1 Differenziale Wasserstoff ist. Bei den Verbindungen mit Kohlenstoff und Stickstoff scheint indessen hier die stöchiometrische Formel noch zu verbessern zu seyn.

ten Verbindungen nicht homologer Elementarstoffe geben, und sie sind folgende.

1. Verbindung zweier Elementarstoffe derselben Polarität (§. 514.).

a. Ein Differenziale Sauerstoff und ein Differenziale Wasserstoff (7,5 + 1) giebt das indifferente Wasser; das allgemeinste und erste Product des aus den Elementen sich bildenden Erdkörpers.

b. Sechs Differenziale Kohlenstoff und ein Differenziale Stickstoff (6 × 5,7 + 13,5) giebt die thierische Kohle; ein indifferent wirkendes Product und Residuum des höchsten Bildungsprocesses der Erde *).

2. Verbindungen zweier Elementarstoffe verschiedener Polarität (§. 514.).

a. Ein Differenziale Sauerstoff und zwei Differenziale Stickstoff (7,5 + 2 × 13,5) bilden eine indifferente, aber wegen des Stickstoffgehaltes flüchtige Potenz, das Protoxyd des Stickstoffes = atmosphärische Luft.

b. Ein Differenziale Kohlenstoff und ein Differenziale Wasserstoff (5,7 + 1) bilden das ölbildende Gas (desoxydirter Zucker §. 526.), ein hinsichtlich

*) Merkwürdig ist hier, daß diejenigen dieser indifferent wirkenden binären Verbindungen, in welchen der Stickstoff enthalten ist (thierische Kohle und atmosphärische Luft), nicht stöchiometrisch indifferent sind, d. h. nicht gleiche Zahl der Differenzialen haben, was noch auf einen Mangel der Stöchiometrie in Bestimmung des Differenzials des Kohlenstoffes oder des Stickstoffes hinweiset.

seiner Wirkung zwar noch nicht genau bekanntes, aber höchstwahrscheinlich indifferent wirkendes Product.

§. 524. Drittes Gesetz. Zwei, homologe, oder nicht homologe, Elementarstoffe in solchen stöchiometrischen Verbindungen, in welchen der eine Stoff überwiegt, geben ein differenziirend wirkendes Mittel, und die specifische Wirkung wird vorzüglich von dem überwiegenden Stoff bestimmt.

Hier treffen wir wieder auf große Lücken in der Chemie, welche noch auszufüllen sind. Solcher binären differenten Verbindungen können folgende seyn, von denen aber nur die namentlich bezeichneten bekannt sind:

1. Differente Verbindungen von Sauerstoff und Wasserstoff, welche an beide Seiten des indifferenten Wassers fallen. Die nach dem Sauerstoffpol kann nur höchst örtlich wirken; die nach dem Wasserstoffpol nur höchst flüchtig seyn.

$7,5 + 2 =$? unbekannt. (Wasserbase?)
($7,5 + 1 =$ Wasser).
$2 \times 7,5 + 1 =$? unbek. (Wassersäure ob Halogen?)

2. Differente Verbindungen von Kohlenstoff und Stickstoff, welche an die beiden Seiten der indifferenten thierischen Kohle fallen; die nach dem Stickstoffpol können nur höchst allgemein und höchst giftig wirken.

12 × 5,7 + 13,5 = ? unbekannt. (Azotkohle?)
(6 × 5,7 + 13,5 = thierische Kohle).
3 × 5,7 + 13,5 = Kohlenazot (Döber. Beiträge ꝛc. S. 6.)
6 × 5,7 + 3 × 13,5 = Cyanogen *).
5,7 + 13,5 = ? unbekannt.
5,7 + 2 × 13,5 = ? unbekannt.

3. Differente Verbindungen von Sauerstoff und Stickstoff, welche an beide Seiten der indifferenten atmosphärischen Luft fallen. Die nach dem Sauerstoffpol müssen fixer und örtlicher wirkend, die nach dem Stickstoffpol flüchtiger und allgemeiner wirkend seyn. Der Oxydationsstufen des Stickstoffes sind hier fünf bekannt, die Stickstoffungsstufen des Sauerstoffs hingegen sind völlig unbekannt.

5 × 7,5 + 13,5 = Salpetersäure.
4 × 7,5 + 13,5 = Salpeters. salpetrige Säure.
3 × 7,5 + 13,5 = Salpetrige Säure.
2 × 7,5 + 13,5 = Salpetergas.
7,5 + 13,5 = Oxyd. Stickgas.
(7,5 + 2 × 13,5 = atmosphär. Luft, §. 523. 2. a.)
7,5 + 4 × 13,5 = ? unbekannt (Principium acre?)
7,5 + 6 × 13,5 = ? unbekannt.

*) Wird durch Hinzukommen von einem Differenziale Wasserstoff zur Blausäure. §. 526.

4. Differente Verbindungen von Kohlenstoff und Wasserstoff, welche an beide Seiten des ölbildenden Gases fallen; wo der Wasserstoff überwiegender wird, können nur flüchtigere Stoffe entstehen.

$9 \times 5,7 + 1 =$ pflanzliche Kohle.

$2 \times 5,7 + 1 =$? unbekannt. (Desoxyd. Benzoesäure §. 526.)

($5,7 + 1 =$ Oelbildendes Gas.)

$5,7 + 2 =$ Kohlenwasserstoffgas.

$5,7 + 4 =$? unbekannt.

§. 525. Viertes Gesetz. Von den dreifachen Verbindungen kann hier nun ebenfalls aus dem Früheren (§. 514—519.) gefolgert werden:

1. daß, wenn drei Elementarstoffe in, sich indifferenziirenden, stöchiometrischen Verbindungen zusammentreten, die hierdurch gebildeten Stoffe ebenfalls mehr oder weniger indifferent wirken müssen.

2. Daß, wenn in den ternären Verbindungen ein oder zwei Stoffe, besonders wenn diese von gleicher, positiver oder negativer Qualität sind, überwiegend vorhanden sind, die hieraus gebildeten Producte differenziirend, positiv oder negativ, wirken müssen.

Diese Verbindungen geben folgende Klassen:

a. Verbindungen aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff.

b. Verbindungen aus Sauerstoff, Kohlenstoff und Stickstoff.

c. Verbindungen aus Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff.

d. Verbindungen aus Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff.

§. 526. Hier kann man, aus Mangel an bestimmten stöchiometrischen Nachweisungen nur vermuthen, daß diejenigen Verbindungen, welche zwei positiv (contractiv) wirkende und einen negativ (expansiv) wirkenden Elementarstoff enthalten (die Verbindungen a. b.), wenn diese in sich indifferenziirenden Verhältnisse (mit gleichen Differenzialen) vorhanden sind, mehr aufs Vegetative und Blutsystem wirken und fixere Stoffe sind, diejenigen aber, welche zwei negativ wirkende, und einen positiv wirkenden Elementarstoff enthalten (die Verbindungen c. d.) mehr aufs Nervensystem wirken und flüchtigerer Natur sind:

1. Von den Verbindungen aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff (§. 525. a.) gehören hieher beispielsweise folgende stöchiometrisch bekannte, vorzüglich pflanzliche Substanzen, deren allgemeine Wirkung sich hieraus erklärt.

Gummi	$13 \times 5{,}7 + 12 \times 7{,}5 + 12$	(fast indifferent.
Zucker	$2 \times 5{,}7 + 2 \times 7{,}5 + 2$	(ganz indifferent.)
Schleimsäure	$3 \times 5{,}7 + 4 \times 7{,}5 + 1$	(Sauerstoff überwiegt.)
Weinsäure	$2 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 1$	(Sauerstoff überwiegt.)

Citronensäure	$2 \times 5{,}7 + 2 \times 7{,}5 + 1$	(Sauerst. u. Kohlenst. gleich.)
Bernsteinsäure	$4 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 2$	(Kohlenstoff überwiegt.)
Benzoesäure	$4 \times 5{,}7 + 7{,}5 + 2$	(Kohlenstoff überwiegt.)
Essigsäure	$4 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 3$	(Kohlenstoff überwiegt.)
Gallussäure	$6 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 3$	(Kohlenstoff überwiegt.)
Alkohol	$2 \times 5{,}7 + 7{,}5 + 3$	(Wasserstoff überwiegt.)
Aether	$7 \times 5{,}7 + 2 \times 7{,}5 + 12$	(Wasserstoff überwiegt.)

2. Verbindungen aus Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff (§. 525. d.) werden vorzüglich thierische und sehr flüchtige Stoffe enthalten. Es gehört hieher als einzig bekanntes Beispiel die Blausäure, deren stöchiometrisches Verhältniß ist:

$$2 \times 5{,}7 + 13{,}5 + 1.$$

Wahrscheinlich fallen indessen auch hieher die Kalien und Erden, daher der Gegensatz gegen die Säuren, und daher sie, als flüchtigerer Natur höchst selten rein, sondern immer gesäuert sich darstellen.

3. Höchst merkwürdig ist nun aber, daß stöchiometrische Verbindungen von Sauerstoff, Kohlenstoff und Stickstoff (§. 525. b.), so wie von Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff (§. 525. c.) durchaus nicht bekannt sind. Auf welche aufzusuchende Stoffe, da sie doch wohl vorhanden

sind, wir die Chemiker aufmerksam machen; und werden sie nicht gefunden, so ist mit Angabe der Ursache dieses nicht Vorhandenseyns ein großes Problem in der Bestimmung der polaren Verhältnisse der Elementarstoffe zu einander gelöset.

§. 527. Fünftes Gesetz. Endlich muß nun dasselbe Gesetz der Bestimmung der specifischen Wirkungen der zusammengesetzten Stoffe aus den Wirkungen ihrer Elementarstoffe (§. 514—519.) auch bei der unendlichen Zahl der noch übrigen quaternären stöchiometrischen Verbindungen gelten. Der oder die stöchiometrisch überwiegenden Stoffe werden die besondere und hervorstechende Wirkung bestimmen, und wenn die Chemie so weit gekommen ist, die Elemente der einzelnen Arzneimittel stöchiometrisch angeben zu können, so wird hiernach die Wirkung jedes einzelnen dieser Mittel a priori bestimmt, oder wenigstens erklärt werden können. Hier daher nur noch einige Andeutungen.

Sind die Säuren nur durch überwiegenden Sauerstoff entstanden, so werden sie mit Alkalien verbunden, neutralisirt werden müssen, und selbst expansiv (depotenziirend) wirken, wenn die letzten überwiegen; daher die depotenziirende Wirkung der Neutral- und Mittelsalze.

Beispielsweise gehört hieher:

Kohlens. Ammon. $= 2 \times 5{,}7 + 4 \times 7{,}5 + 13{,}5 + 3.$
Essigs. Ammon. $= 4 \times 5{,}7 + 3 \times 7{,}5 + 13{,}5 + 6.$

Gesäuerte Metalle werden eine mehr örtliche und potenziirende Wirkung haben, hydrogenisirte eine mehr allgemeine und depotenziirende. Die verschiedene Qualität des Metalls bestimmt dann die besondere Wirkung.

In den pflanzlichen Stoffen wird mehr der Sauerstoff und Kohlenstoff, in den thierischen Stoffen mehr der Wasserstoff und Stickstoff überwiegen. Die höchstfixen contrahirten pflanzlichen Stoffe (Gerbestoff, Princip. adstringens) müssen vorzugsweise aus Kohlenstoff und Sauerstoff bestehen. Die narcotischen Pflanzenstoffe werden durch überwiegenden Kohlenstoff ihre specifische Wirkung aufs Blutsystem erhalten *). Die

*) Ich freue mich, zu der hier, sowie schon früher (S. 290.) aus wissenschaftlichen Gründen aufgestellten Behauptung vom überwiegenden Kohlenstoffgehalte des narcotischen Princips jetzt im Augenblicke des Abdrucks noch folgende Mittheilung meines Freundes Döbereiner, als Beleg der Richtigkeit meiner Ansicht hinzufügen zu können: das stöchiometrische Verhältniß des Morphiums, als des, so weit bis jetzt bekannt, wirksamsten und eigenthümlichsten Bestandtheiles des Opiums, ist nämlich folgendes:
20 Differenziale (Gewichtstheile) Kohlenstoff, 8 Differenziale Sauerstoff, 8 Differenz. Wasserstoff, und 1 Differenz. Stickstoff; die stöchiometrische Formel desselben ist also:

$$13,5 + 20 \times 5,7 + 8 \times 7,5 + 8 \times 1$$

wo also, bei gleichen Differenzialen Sauerstoff und Wasserstoff (8), gegen die enorme Menge (20) Kohlenstoff nur eine sehr kleine Menge (1) Stickstoff auftritt, und der überwiegende Kohlenstoff die positive Wirkung des Opiums aufs Blutsystem ganz meiner Theorie gemäß erklärt.

höchst flüchtigen, expandirend wirkenden thierischen Stoffe (Moschus, Castoreum) werden vorzugsweise aus Wasserstoff und Stickstoff bestehen.

Alle höchst flüchtigen Stoffe enthalten mehr Wasserstoff und Stickstoff.

Alle höchst fixen Stoffe enthalten mehr Sauerstoff und Kohlenstoff.

Die ammoniakalischen, mit unendlicher Geschwindigkeit auf den ganzen Körper wirkenden, thierischen Gifte (Schlangengift) können chemisch nur Stickstoff im Uebermaß enthalten.

Die indifferent wirkenden pflanzlichen und thierischen Stoffe werden indifferente oder denselben sich nähernde ternäre oder quaternäre Verbindungen seyn. Als Beispiel hier zu den oben (§. 526.) angegebenen ternären, noch folgende quaternäre stöchiometrisch bekannte Verbindungen:

Eiweis $= 3 \times 13{,}5 + 27 \times 5{,}7 + 9 \times 7{,}5 + 18$
Thier. Faser $= 3 \times 13{,}5 + 28 \times 5{,}7 + 7 \times 7{,}5 + 21$

Thierische Faser ist also desoxydirter, hydrogenisirter, gekohlenstoffter Eiweißstoff, daher in der Entzündung durch Thierischerwerden des Eiweißstoffes gebildet (System 1. B. S. 466. 2. B. S. 81.).

Gallerte $= 3 \times 13{,}5 + 18 \times 5{,}7 + 9 \times 7{,}5 + 18$

ist also entkohlenstofftes Eiweiß *).

*) Die beigefügte schematische Darstellung giebt noch zu manchen interessanten Bemerkungen Gelegenheit, wel-

§. 528. Es folgt aus diesem, so weit es die Stöchiometrie erlaubt, höchst unvollkommenen Andeutungen der Grundgesetze der specifischen Wirkungen der pharmaceutischen Arzneimittel, daß die wissenschaftliche

---

che wir, obgleich unserm Zwecke nur mittelbar entsprechend, noch hinzufügen.

1. Merkwürdig ist es, aber aus dem früheren erklärlich, daß während die Indifferenz der ersten Polarität, die des Sauerstoffs und Wasserstoffs, ein höchst indifferentes Product giebt, die Indifferenz der zweiten Polarität (Cyanogen) als heftiges Gift erscheint; daher für der Kohlenstoff oder den Stickstoff ein anderes Differenziale zu suchen ist.

2. Ferner, daß die meisten stöchiometrisch bekannten binären und ternären Verbindungen nach dem negativen, contractiven Pole (Sauerstoff und Kohlenstoff) fallen, während die Verbindungen der positiven, expansiven Pole (Wasserstoff und Stickstoff) fast ganz unbekannt sind, und daß von den vorwaltend stickstoffhaltigen Verbindungen nur die Bläusäure bekannt ist; welches sich aus der flüchtigen, im chemischen Proceß schwer zu fixirenden und darzustellenden Eigenschaft des Stickstoffs erklärt.

3. Daß die stöchiometrischen Verbindungen, in welchen der Sauerstoff überwiegt (die binären, ternären und quaternären Verbindungen nach diesem Pole zu), (Zucker, Gummi, Amylon, Eiweis, thierische Faser) entweder indifferent oder ganz örtlich wirken, während die nach dem Stickstoffpole liegenden Verbindungen allgemein wirken. Woraus sich folgern läßt, daß alle nach dem Stickstoffpol liegenden binären, ternären und quaternären Verbindungen nun höchst flüchtige, allgemein wirkende, und das Nervensystem vorzüglich afficirende Gifte seyn können; daher auch die Kalien hieher fallen müssen.

Eintheilung derselben, wie schon früher (§. 468.) angegeben, nur nach stöchiometrischen Principien unternommen werden kann. Die bisherigen Versuche, die pharmaceutischen Arzneimittel nach chemischen Principien zu ordnen (z. B. in J. A. Bertele's Handbuch einer dynam. Arzneimittellehre. Landshut 1805. 8. S. 63., und in K. Himly's Lehrbuch der pract. Heilkunde. Erster Thl. Gött. 1807. S. 373.) mußten ungenügend ausfallen, weil die bisherigen Angaben der Chemie von den Elementarbestandtheilen der einzelnen Mittel höchst unbestimmt und durchaus nicht stöchiometrisch waren, und erst mit der ferneren Ausbildung der Stöchiometrie wird man hierin weiter fortrücken können.

Die einzelnen Mittel in ihrer Verwandtschaft zu einander können daher, wie schon Himly (a. a. O. S. 385.) bemerkt, nicht auf einer Ebene geordnet dargestellt werden, sondern nur in Kugelgestalt, deren vier Pole, Nord, Süd, Ost, West, die vier Elementarstoffe, Kohlenstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Wasserstoff bilden, und welche sich gegenseitig organisch durchdringen, so daß die indifferenten und einfacheren Verbindungen in dem Mittelpunct, und die differenteren, ternären und quaternären Verbindungen nach Außen und gegen die Peripherie in die Herrschaft derjenigen Elementarstoffe fallen, welche in ihnen vorzüglich enthalten sind. — Das erste Grundgesetz der Physiologie kehrt also auch hier wieder: wie alles Organische sich nur in Kugelgestalt entwickeln

kann, so auch hier die organische Arznei-mittellehre.

3. Theorie und Erfahrung über die specifische Wirkung der verschiedenen Arzneimittel.

§. 529. So weit die rein wissenschaftliche Ansicht von den inneren Gesetzen der specifischen Wirkungen der einzelnen, chemisch erkennbaren Naturkörper. Nur bei wenigen pharmaceutischen Arzneimitteln können indessen diese Gesetze angewendet werden, und in Ermangelung der Anwendbarkeit derselben auf alle chemisch zerlegbaren Arzneimittel, können nur die sinnlichen Eigenschaften und die Erfahrung von den Wirkungen der einzelnen Mittel die Theorie der letzten geben. Wir versuchen daher im Folgenden eine allgemeine Nachweisung der specifischen Wirkungen der einzelnen Arzneimittel, insofern diese als Producte der verschiedenen Naturreiche besondere natürliche Familien bilden.

§. 530. Von den Naturreichen entspricht das Mineralreich dem vegetativen Systeme. Dieses ist, wie jenes Träger und Erzeuger des Höheren, des Pflanzen- und Thierreiches, so Träger und Erzeuger des Blut- und Muskelsystemes. Die mineralischen Stoffe sind daher im Allgemeinen homolog dem vegetativen Systeme, stehen mit demselben in specifischem Verhältnisse, und wirken vorzüglich auf dasselbe ein. Das besondere polare Zerfallen des Mineralreiches, als dem ersten Producte des Bildungsprocesses der Erde, ist indessen, da hier die chemische Zerlegung in die Elemente noch nicht Statt findet, auch nicht stöchiometrisch

zu bestimmen, daher das besondere Verhältniß der einzelnen Metalle, Erden ꝛc. zu einander sich noch nicht, wie es bei den pflanzlichen und thierischen Producten der Fall ist, durch ein besonderes Verhältniß der Elementarstoffe anzeigen, sondern einstweilen nur annäherungsweise nach den Resultaten der Erfahrung andeuten läßt.

§. 531. Man kann daher die Metalle und Erden hinsichtlich ihrer Wirkung nur eintheilen in irdische (reale, fixe) und in solare (irdische, flüchtige). Die ersten wirken überwiegend contrahirend, örtlich, und auf die niederen vegetativen Organe, und es gehören hieher Blei, Eisen, Silber, Zink; die letzten wirken vorwaltend expandirend, mehr allgemein und auf die höheren vegetativen Organe, und es gehören hieher Kupfer, Quecksilber, Arsenik, Wismuth, Kali, Schwefel. Hinsichtlich ihrer Wirkung noch fast ganz unbekannt sind Gold, Zinn und mehrere andere Metalle. In Verbindung mit Sauerstoff (oxydirt oder als Säuren, Metallsalze und Metallsäuren) wirken sie mehr örtlich und contrahirend; in Verbindung mit Wasserstoff (hydrogenirt) mehr allgemein und expandirend. In beiden Fällen werden sie assimilirbarer (§. 475.) und äußern daher leichter ihre besondere Wirkung. Zugleich aber verändert die Qualität der Säure ihre Wirkung, wie jede Verbindung mehrerer Stoffe ein eigenthümliches Drittes bildet (§. 506.).

Eisen, gleichsam der Kohlenstoff unter den Metallen, oder die Metallkohle (daher Eisen und Kohle = Stahl), als das starreste die Contraction am bestimm-

testen ausdrückende Metall, wirkt fast allein contrahirend. Es ist das fixeste Mittel; als ein edleres Metall wirkt es aber auch aufs Blutsystem, und kann als Specificum desselben betrachtet werden.

Blei ist ein unedleres Metall, als Eisen, daher specifischer als dieses auf die Vegetation wirkend. Wie dieses wirkt es vorwaltend contrahirend, daher in kleinen Dosen gleich Opium, aber mehr örtlich und fix, daher es corrodirend wirkend erscheinen kann.

Zink ist edler, daher flüchtiger, selbst specifik für's Nervensystem, wirkt primär sehr intensiv contrahirend, örtlich trocknend aufs vegetative System, doch tritt wegen seiner flüchtigen Qualität die secundäre depotenziirende Wirkung bald ein, daher in kleinen Dosen antispasmodisch, in größeren emetisch.

Silber hat ebenfalls eine sehr contrahirende, örtliche, intensive Wirkung, daher örtlich corrodirend, aber mit einem trocknen Brandschorf. Als edles Metall greift es indessen auch in die höheren Systeme ein. Genauere Erfahrungen fehlen.

Quecksilber, das gebräuchlichste Metall, ist von Natur sehr flüchtig, daher schon bei — 40° R. schmelzbar, bei + 252° R. zu verflüchtigen, und gleichsam der Wasserstoff unter den Metallen leicht mit Säuren zu verbinden. Es wirkt specifik aufs vegetative, vorzüglich aufs Lymphsystem, obgleich in seiner Totalwirkung und in größeren Dosen expandirend, daher örtlich angewendet einen flüssigen Brandschorf erzeugend, im Blute die Venosität begünstigend, im Darmkanal Catharsis, in der Haut Diaphoresis, in den Speichel-

drüsen Ptyalismus, in der Leber Polycholie, in den Urinwegen Diuresis ꝛc. hervorrufend. In kleinen Dosen und mit den positiv wirkenden Säuren verbunden, tritt seine primäre Wirkung auf, und es wirkt potenzirend, contrahirend, daher als Heilmittel bei Lues, Scrofeln ꝛc.

Arsenik ist ebenfalls seiner Natur nach sehr flüchtig, in seiner Wirkung aber mehr fix und anhaltend. Dabei ist es das feindseligste Metall aller organischen Körper, gleichsam die Metallsäure unter den Metallen (Arsenik und Sauerstoff = Arsenikſäure), und vorzüglich aufs vegetative System wirkend. In kleinen Dosen erscheint, wie überall, seine primäre, positive Wirkung, daher es den Körper auszehrt, mumisirt. In größeren Dosen wirkt es örtlich tödtend, corrodirend, und die secundäre, expansive Wirkung tritt hervor.

Kupfer und Wismuth haben eine vorwaltend expandirende Wirkung, daher sie, obgleich wie die meisten Metalle örtlich sehr intensiv und corrodirend, auch specifik aufs Nervensystem wirken.

Spiesglanz steht schon den Metalloiden näher, wirkt flüchtig und allgemein, specifik auf Darmkanal und Haut, daher in größeren Dosen als Emeticum und Diaphoreticum. In kleineren Dosen wirkt er potenzirend aufs vegetative und vorzüglich aufs Drüsensystem, und nähert sich in dieser Hinsicht dem Quecksilber.

Schwefel wirkt fast nur expandirend, specifik auf der Haut, daher diaphoretisch, antagonistisch gegen Arsenik, gegen Quecksilber und deren Vergiftungen.

Noch ideeller, flüchtiger, säuerbarer ist der Phosphor, daher höchst flüchtig potenziirend aufs Nervensystem wirkend.

Die Metalloide, als der Stickstoff unter den Metallen, von denen das Ammonium sich in Stickstoff und Wasserstoff zerlegen läßt, gehören fast ganz dem expansiven Pole an; sind höchst ideell, daher mit dem entgegengesetzten Sauerstoff sich leicht verbindend, und daher sie selbst in ihrer Verbindung mit Säuren, als sogenannte Neutralsalze expansiv, auf die Vegetation, das höhere Ammonium aufs Nervensystem wirken.

Die Erden kommen fast nur in ihrer Verbindung mit den Säuren, als sogenannte Mittelsalze, in Anwendung, wirken specifik aufs vegetative System, vorzüglich auf den Darmkanal und größtentheils vorwaltend depotenziirend.

Die Mineralsäuren wirken intensiver örtlich, als die vegetabilischen Säuren, haben alle eine primäre potenziirende Wirkung, welche aber örtlich intensiv einwirkend Corrosion erzeugt. Ihre Intensität ist verschieden. Am intensivesten wirkt die Halogensäure, dann die Schwefelsäure, letztere vorzüglich aufs Blutsystem, daher blutstillend. Salpetersäure, als hyperoxydirte atmosphärische Luft hat noch vorzügliche Verwandtschaft zu den Respirationsorganen. Phosphorsäure ist ideeller, flüchtiger. Bei den Pflanzensäuren bestimmt das stöchiometrische Verhältniß deren Wirkung. (vergl. §. 526. 1.).

Durch die Verbindung der Mineralsäuren mit den polar entgegengesetzten Alkalien und alkalischen Erden

(als Neutral- und Mittelsalze) wird ihre primäre Wirkung gedämpft, diese Verbindungen wirken nun vorwaltend negativ, expandirend, und vorzugsweise aufs vegetative System.

Die Mineralwasser müssen, wie alle Naturproducte, als nach bestimmten stöchiometrischen Gesetzen *) zusammengesetzte, gleichsam organische Körper angesehen werden. Die natürlich warmen (deren Entstehung nur durch eine innere electrische oder galvanische Spannung erklärbar ist, und die also nur als Producte der inneren Lebensthätigkeit der Erde angesehen werden können) haben den Vorzug, daß die lebendige organische Wärme der Erde, welche ihnen mitgetheilt ist, gleichwie sie länger, als künstlich mitgetheilte Wärme, an denselben haftet, so sie auch zu einer lebendigeren Substanz, zu einer höheren Potenz erhebt; daher alle warmen Mineralwasser kräftiger und belebender wirken, als die künstlich erwärmten, und erstere nicht durch letztere ersetzt werden können. — Von allen natürlichen Mineralwassern ist das Seewasser das lebendigste, die Matrix, aus welcher nach alter Mythe, alles Organische hervorgegangen, und gleichsam der Stock, um welchen alle Mineralwasser sich lagern; daher alle Mineralwasser nur Bestandtheile des Seewassers

---

*) Der Karlsbader Neubrunnen enthält nach Döbereiners Untersuchungen (Schweigger's Journal für Chemie, 23. B. 1. Thl. S. 26.) 1 Differenziale Kieselsäure, 2 D. Kalk, 4 D. Salzsäure, 8 D. Schwefelsäure, 18 D. Sodia, 18 D. Kohlensäure.

enthalten, jedoch in verschiedenen stöchiometrischen Verhältnissen. Sie lassen sich nach ihrer verschiedenen stöchiometrischen Zusammensetzung polar ordnen, und zerfallen ihrer allgemeinsten Wirkung nach in positiv wirkende (stärkende), die Eisen- und viel Kohlensäure enthaltenden Mineralwasser, und in negativ wirkende (schwächende, auflösende), wohin alle schwefelwasserstoffhaltigen, muriatischen und alkalischen, überhaupt alle salinischen Mineralwasser gehören; welche verschiedene Wirkung sich aus dem Obigen (§. 512—528.) leicht erklären läßt, bisher aber noch nicht versucht worden ist. (H. Steffens geognostisch-geologische Aufsätze, als Vorbereitung zu einer inneren Naturgeschichte der Erde. Hamburg 1810. 8. S. 293—337.).

Eben so muß die Wirkung der noch übrigen sogenannten Inflammabilien nach ihren stöchiometrischen Verhältnissen beurtheilt werden.

§. 532. Dasselbe gilt von den Luftarten. Gleich den Mineralwassern bilden sie nach bestimmten, stöchiometrischen Gesetzen entstandene gleichsam organische Körper, deren besondere specifische Wirkung von ihren Elementarbestandtheilen abhängt. Die Sauer- und Stickstoffhaltigen wirken daher, gleich der atmosphärischen Luft, mehr aufs Respirationssystem; die Sauer- und Kohlenstoffhaltigen mehr aufs Blutsystem (daher kohlensaures Gas durch Krampf der Respirationsmuskeln tödtet), die Wasser- und Stickstoffhaltigen mehr aufs Nervensystem. Und eben so werden die Wirkungen anderer mit Halogen, mit Metallen rc. verbundenen

Luftarten nach der specifischen Wirkung dieser Elemente modificirt.

§. 533. Wenn bei den Metallen und Mineralien die Bestimmung der Wirkung derselben nach den stöchiometrischen Verhältnissen ihrer Elemente nur theilweise angegeben werden konnte, so müssen im Gegentheil die pflanzlichen Pharmaca einst vollständig nach denselben geordnet und deren Wirkung bestimmt werden. Ehe dieß möglich ist, kann auch hier nur die Erfahrung der wissenschaftlichen Bestimmung die Hand reichen.

Das Pflanzenreich und die das Pflanzliche am reinsten ausdrückenden Arzneistoffe aus demselben entsprechen noch zum Theil dem vegetativen System, gleichwie in den organischen Reichen der Natur die Vegetation dem vegetativen Systeme des Menschen gleich steht; da aber in den am reinsten pflanzlichen Stoffen die aufs Blutsystem specifik wirkenden Elemente, Sauerstoff und Kohlenstoff, vorwaltend sind, so kann man die rein pflanzlichen Stoffe im Allgemeinen als Specifica des Blutsystemes ansehen. Die lebende Pflanze als solche ist, ihren chemischen Elementen nach betrachtet, nur oxydirter Kohlenstoff (gleichwie der thierische Körper, chemisch betrachtet, oxydirter Stickstoff ist), welcher desoxydirt, verbrannt, Wasserstoffkohle (pflanzliche Kohle) wird (gleichwie der verbrannte thierische Körper Stickstoffkohle [thierische Kohle] zum Product hat), und chemisch rein desoxydirt sich als Kohlenmetall darstellt. Je reiner daher das chemisch-pflanzliche Princip, Sauerstoff und Kohlenstoff, in den Pflanzenstoffen ausgedrückt ist, desto specifiker wirken diese aufs Blutsystem,

und zwar, vermöge der contractiven Tendenz des Sauerstoffs und Kohlenstoffs (§. 516. 518.) mit contrahirender Totalwirkung.

Wird aber in den Pflanzenstoffen das pflanzliche Princip durch Hinzutreten der andern Elementarstoffe neutralisirt, so wird auch die specifische Wirkung desselben neutralisirt, daher, wie oben (§. 526.) beispielsweise angegeben, die ternären indifferenten Verbindungen nur indifferente Mittel geben, und eben so die meisten pflanzlichen Nahrungsmittel.

Gegentheils, überwiegt in den Pflanzenstoffen das thierische Princip (Wasserstoff und Stickstoff), so wird auch die specifische Wirkung des pflanzlichen Princips verdrängt, die Wirkung wird specifik aufs Nervensystem, und zwar, vermöge der vorwaltenden expansiven Tendenz des Wasserstoffs und Stickstoffes (§. 517. 519.) mit expandirender Totalwirkung.

Nach diesen, aus den allgemeinen Gesetzen der Wirkungen der Elementarstoffe abgeleiteten Gesetzen können daher alle Pflanzenstoffe stöchiometrisch geordnet werden, die bisher gewöhnlich angenommene, und auch in Ermangelung der stöchiometrischen Eintheilung brauchbarste Eintheilung nach den sinnlichen Eigenschaften derselben (§. 467. 4.) wird mit Vollendung der Stöchiometrie dieser wissenschaftlichen Eintheilung den Vorrang nicht länger streitig machen, und das früher (§. 520.) ausgesprochene Gesetz tritt daher in seiner vollen Stärke bei den pflanzlichen Arzneimitteln ein.

§. 534. Die schleimigen (Mucilaginosa), gummigen, stärkemehlartigen (Farinosa, Amylacea)

und zückerhaltigen (Saccharina) Substanzen enthalten stöchiometrisch (§. 526. 1. Gummi, Zucker) ziemlich gleiche Differenziale Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff, daher sie fast indifferent wirkend dennoch auf die Seite der potenziirenden Stoffe fallen, und wegen ihrer specifischen Wirkung auf das vegetative System zugleich dasselbe potenziiren, daher mehr oder weniger pflanzliche Nahrungsmittel sind, in welche sie übergehen. Durch größeren Gehalt an Kohlenstoff, so wie durch Hinzutreten des Stickstoffes bilden sie allmählig den Uebergang in die bittern und scharfen, so wie in die thierischen Mittel. In der Pflanze entwickeln sie sich, so wie die folgenden Stoffe (§. 535.) vorzüglich in den die reinste Indifferenz der Polaritäten der Pflanze darstellenden Theilen, in den Knollen und Samen.

§. 535. Die fetten (Pinguia), öligen (Oleosa), gallert- und eiweißartigen (Gelatinosa und Albuminosa) Substanzen stehen durch das Hinzutreten des Stickstoffes den thierischen Stoffen näher, enthalten aber die vier Elementarstoffe in ziemlich gleichen stöchiometrischen Verhältnissen (§. 527.), daher sie ebenfalls fast indifferent, mehr als Nahrungsmittel wirken, und in die thierischen Nahrungsmittel übergehen.

§. 536. Die bitteren Pflanzenstoffe (Amara) erhalten ihre Qualität wahrscheinlich durch eine Vermehrung des Kohlen- und Sauerstoffes, vielleicht auch durch Hinzukommen des Stickstoffes. Sie wirken daher vorzüglich auf die Vegetation und aufs Blutsystem potenziirend, und gehen durch Vermehrung des Sauer-

stoffes in die adstringirenden und gerbestoffhaltigen, des Stickstoffes in die scharfen Mittel über.

§. 537. Die adstringirenden Pflanzenstoffe (Adstringentia) zeichnen sich durch Hervortreten des Sauerstoffes neben dem Kohlenstoff aus. Sie wirken daher contrahirend, örtlich und andauernd, entwickeln sich vorzüglich in den die pflanzliche Qualität am reinsten darstellenden Holz- und Rindentheilen der Pflanze, wirken specifik aufs vegetative, vorzüglich aufs Blutsystem, und gehen durch Vermehrung des Sauerstoffs in den Gerbestoff (§. 526. 1. enthält 6 Differentiale K. St. 4 D. S. St. 3 D. W. St.), welche als die einfachste Pflanzensäure anzusehen ist, und in die Pflanzensäuren (Gallussäure §. 526. 1. enthält 6 Kohlenstoff, 3 Sauerst., 3 Wasserst.) über.

§. 538. Die Pflanzensäuren sind wahrscheinlich größtentheils ternäre Verbindungen von Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff, aber mit Ueberwiegen des Kohlenstoffes und Sauerstoffes (§. 526. 1. Weinsäure: 2 Differenziale Kohlenst., 3 D. Sauerst., 1 D. Wasserstoff. Citronensäure: 2 D. Kohlenst., 2 D. Sauerst., 1 D. Wasserstoff). Je mehr diese beiden Stoffe überwiegen, desto intensiver wird die Säure, wonach sich die Pflanzensäuren stöchiometrisch werden ordnen lassen. Sie wirken, gleich allen Säuren, specifik aufs vegetative System, dasselbe potenziirend, aber weniger intensiv und örtlich als die Mineralsäuren, wegen ihrer höheren Stufe der Potenziirung.

§. 539. Mit dem Hinzukommen und Ueberwiegen des Wasserstoffes zu dem Kohlen- und Sauerstoff der

Pflanzensäuren entstehen die geistigen Pflanzenstoffe (Spirituosa §. 526. 1. Alkohol: 2 D. Kohlenst., 1 D. Sauerst., 3 D. Wasserst.), welche mit vollendetem Ueberwiegen des Wasserstoffs den Aether (§. 526. 1. Aether: 7 D. Kohlenst., 2 D. Sauerst., 12 D. Wasserstoff) bilden. Die Wirkung beider wird daher höchst flüchtig und allgemein, aber wegen des Antheils an potenziirenden Elementarstoffen (Sauerstoff und Kohlenstoff) immer noch vorwaltend potenziirend, specifik aufs Blutsystem, und wegen des Wasserstoffs zugleich aufs Nervensystem.

§. 540. Ihnen verwandt sind die aromatischen (Aromatica) und ätherischen (Aetherea) Mittel, beide, besonders die letzten, wahrscheinlich durch Hinzutreten des Stickstoffs zu den geistigen Mitteln entstanden, daher sie sich in den thierischen Pflanzentheilen, in der Blume, vorzüglich entwickeln. Ihre Wirkung ist daher höchst flüchtig und allgemein, specifik besonders aufs Nervensystem. Sauerstoff und Kohlenstoff scheinen jedoch noch zu überwiegen, daher ihre Totalwirkung nur potenziirend seyn kann. Durch Ueberwiegen des Kohlenstoffs und Sauerstoffs gehen sie in die bittern Mittel über (Amaro-aetherea).

§. 541. In den scharfen Pflanzenstoffen (Acria) tritt wahrscheinlich der Stickstoff kräftiger hervor, und macht das sie Bildende aus. Das reine Principium acre in der Squilla, wo es sich rein ausscheiden und selbst anatomisch darstellen läßt (D. G. Kieser Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena 1815. §. 151. Tab. 2. f. 21. 22.), wäre einer beson-

dern stöchiometrischen Untersuchung werth, und würde interessante Resultate liefern, indem es wahrscheinlich nur eine binäre oder ternäre stöchiometrische Verbindung ist. Der scharfe Stoff findet sich daher theils in den Pflanzen (Squilla, Chelidonium, Sedum acre, Colchicum etc.), theils in den Thieren (Cantharides, Millepedes, Meloe proscarabaeus, Curculio antiodontalgicus, Coccionella etc.); in letzteren wahrscheinlich mehr Stickstoff enthaltend. Die specifische Wirkung desselben ist schwer anzugeben, indem er in mannigfaltigen Veränderungen auftritt. Seine vorwaltende expandirende Wirkung ist indessen nicht zu verkennen, daher er auf die Schleimflächen und andere Secretionsorgane diese Secretionen vermehrend, im Magen emetisch, im Darmcanal cathartisch, in den Nieren diuretisch, auf der Haut diaphoretisch, aufs Nervensystem krampfstillend, und örtlich auf der Haut blasenziehend wirkt. Immer geht indessen dieser secundären depotenzirenden Wirkung eine primäre potenziirende vorher, daher alle diese Mittel in kleinen Dosen auch reizend wirken. Durch das Hervortreten der übrigen Elementarstoffe geht der scharfe Stoff in andere Producte über. Wird der Wasserstoff hervortretend, so entstehen die flüchtig-scharfen, dem Ammonium näheren Stoffe (Allium, Raphanus, Sinapis); überwiegt der Kohlenstoff, so geht das Scharfe in das Narcotische über (Helleborus, Gratiola, Rhus toxicodendron, Aconitum, Stramonium). In anderen Fällen tritt das Bittere auf (Senega, Serpentaria), oder das Harzige (Scammonium, Ialappa, Gutta, Guajac), welche letzteren Stoffe

dann durch die Gummata ferulacea s. resinae (Asa foetida, Myrrha, Galbanum, Ammoniacum) in die aromatisch ätherischen Mittel übergehen, und sich den harzigen Stoffen annähern.

§. 542. Die harzigen Stoffe (Resinae), wohin auch die natürlichen Balsame gehören, als vorzüglich in der Rindensubstanz der Pflanze ausgeschieden, erscheinen physiologisch als die Excremente der Pflanze (D. G. Kieser Grundzüge der Anat. der Pflanzen. Jena 1815. §. 209. 219.), und werden stöchiometrisch alle vier Elementarstoffe enthalten, aber vorzugsweise Sauerstoff und Kohlenstoff, daher sie auch fix sind und vorwaltend potenziirend auf die Vegetation wirken.

§. 543. Die narkotischen Substanzen (Narcotica) können ihre wesentliche narcotische Beschaffenheit nur durch überwiegenden Kohlenstoff erhalten (vergl. §. 527. Note), welcher, da Gleiches Gleiches hervorruft, specifik aufs Blutsystem, und gemäß der vorwaltenden contractiven Tendenz potenziirend auf dasselbe wirkt, welche primäre Wirkung aufs Blutsystem erst secundär Unterdrückung der Hirnthätigkeit — Betäubung zur Folge hat, wie J. A. Schmidt (Lehrbuch der Materia medica. Wien 1811. S. 392.) trefflich gezeigt hat. Der Repräsentant der narcotischen Mittel ist das Opium und dessen narcotischer Stoff, das Morphium, von welchem aus dieselben durch Hinzutreten von Stickstoff in die scharfen Mittel, und von Sauerstoff in die bittern und abstringirenden Mittel übergehen. Den Uebergang von dem rein narcotischen Opium zu den scharfen Mitteln bilden daher Hyoscyamus, Aco-

nitum, Stramonium, Belladonna, Digitalis purpurea, Cicuta, Nicotiana, und zu den bittern Nux vomica etc. (vergl. §. 273.).

§. 544. Gewöhnlich mit den Narcoticis verwechselt, obgleich von ganz entgegengesetzter Tendenz, sind die Blausäure enthaltenden Pflanzenstoffe (Aqua laurocerasi, bittere Mandeln, Pfirsichkerne ꝛc.). Das stöchiometrische Verhältniß der Blausäure ist früher (§. 526. 2.) angegeben. Ungeachtet des überwiegenden Kohlenstoffs gehört sie dennoch dem Stickstoff- und Wasserstoffpole an, daher sie höchst flüchtig und expansiv, höchst allgemein, und specifik aufs Nervensystem (primär potenziirend, secundär expandirend) wirkt. Daher Ammonium das dynamische Gegengift der primären, Alkohol das dynamische Gegengift der secundären Wirkung ist, und sie selbst den Weinrausch aufhebt.

§. 545. Zu den pflanzlichen Producten gehören dann noch die Weine. Der Wasserstoff ist das weinmachende Princip, daher man den Alkohol und die Naphthen (§. 526. 1.) als die Matrix und den Centralpunct der verschiedenen Weine ansehen kann, um welchen sich mit dem Hervortreten der übrigen Principe und nach bestimmten stöchiometrischen Verbindungen die verschiedenen Weinsorten lagern. Im deutschen Weine (Rhein, Würzburg) überwiegt das nordische Princip, der Sauerstoff, und der flüchtige Aether ist gebändigt und fixirt. Im Champagner überwiegt der Kohlenstoff; in den südlichen Weinen das Aroma des südlichen Bodens. In den rothen schweren Weinen hat sich der gesäuerte Kohlenstoff, das Adstringens hinzugesellt, und

in den süßen leichten Weinen der Zuckerstoff mehr entwickelt. Alle sind eine in sich lebendige Substanz, gleich den Mineralwassern, daher die edleren, geistigeren durch die Jahre sich in sich vervollkommnen und an Intensität und Leben gewinnen. Ihre Wirkung ist gemäß der Qualität des Wasserstoffs aufs Nervensystem; durch Hinzutreten des Sauer- und Kohlenstoffes werden sie indessen die positivsten Reizmittel des Nervensystemes, und ihre besondere Wirkung ist verschieden, je nachdem der aufs Blut wirkende Kohlenstoff, oder der Sauerstoff mehr hervortritt.

§. 546. Die aus dem Thierreiche gewonnenen Pharmaca erhalten ihre eigenthümlichste Kraft durch den Stickstoff, und obgleich sie wahrscheinlich, als die Producte der höchsten Organisation, größtentheils quaternäre Verbindungen sind (§. 527.), so wird doch die Stöchiometrie einst lehren, daß der Repräsentant der thierischen Stoffe, der Moschus, nur durch Ueberwiegen des Stickstoffs seine specifike depotenziirende Wirkung aufs Nervensystem erhält. Die Uebergänge sind dann durch Hervortreten des Wasserstoffs (Castoreum, Ambra, Oleum animale Dippelii, Liquor cornu cervi) in die ammoniacalischen Mittel; durch Hervortreten des Kohlenstoffs in die scharfen thierischen Stoffe (Cantthariden) und in die Blausäure, und durch Indifferenziirung des Stickstoffes mit den übrigen Elementarstoffen in die indifferenter wirkenden thierischen Arzneimittel (thierische Fette, Wachs, Wallrath ꝛc.).

4. Oertlich specifisch wirkende Mittel.
Specifica localia.

§. 547. Außer diesen durch das stöchiometrische Verhältniß der Elementarstoffe in den einzelnen Arzneimitteln zu erklärenden specifischen Wirkungen derselben auf die verschiedenen Systeme des menschlichen Körpers giebt es nun noch besondere specifische Wirkungen einzelner Arzneikörper auf einzelne Organe, welche neben der allgemeinen specifischen Wirkung, von welcher wir bisher gehandelt, bestehend, nur durch die Erfahrung gefunden, durchaus noch nicht wissenschaftlich erklärt sind. Dieß giebt die örtlichen Specifica (Specifica localia). Die Kenntniß der Elementarbestandtheile dieser Arzneimittel giebt allerdings auch hier allgemeine Andeutungen, in sofern der vorwaltende Elementarstoff nach dem Früheren (§. 512.) bestimmt, welches System in dem einzelnen Organe specifik afficirt werden soll (woraus sich z. B. erklären läßt, warum Belladonna, Hyoscyamus rc. auf den Muskel des inneren Auges, auf die Iris, aber nicht auf den Nerven, contrahirend wirkt); welches besondere stöchiometrische Verhältniß der Elementarstoffe aber die örtliche specifische Wirkung auf einzelne Organe hervorbringt, ist noch nicht nachgewiesen, daher z. B. noch nicht erklärt, warum Opium nicht gleich der Belladonna rc. contrahirend auf die Iris wirkt. Wie wir daher die einzelnen Organe des menschlichen Leibes als besondere, den Systemen untergeordnete, aber aus denselben gebildete Organismen ansehen können, so erscheinen uns die örtlichen Specifica als besondere, den

Elementarstoffen untergeordnete, aber aus denselben zusammengesetzte Arzneikörper, welche auf das ihnen homologe Organ (dessen Signatur sie tragen, um mit den Alten zu reden) besonders einwirken. Die bekanntesten sind folgende:

Auf das Gehirn: Alle wasserstoff- und stickstoffhaltigen Mittel, Ammonium, Moschus, Castoreum, Alkohol, Naphtha, die Spirituosa. Eben so die flüchtig-scharfen Mittel Allium, Raphanus, Sinapis. Aufs Blutsystem desselben die Narcotica.

Aufs Geschmacksorgan: alle aromatischen, bittern und scharfen Stoffe.

Auf die Iris: Belladonna, Hyoscyamus, Aconitum, Aqua laurocerasi, Stramonium (K. Himly und J. A. Schmidt ophthalmol. Bibliothek. 1. B. 1. St. Jena 1803. S. 1.).

Auf die Thränendrüsen: Allium, Sinapis, Meerrettig, und manche andere flüchtig-scharfe Stoffe.

Auf die Lunge: alle Gasarten, die Gummata ferulacea; auf die Schleimflächen derselben die scharfen Stoffe (Senega, Squilla, Phellandrium aquaticum, Polygala amara, Serpentaria) Lichen islandicus, Glycyrrhiza, die natürlichen Balsame und Harze. Als Fortsetzung der Haut die Antimonialia, Schwefel, Sulphur auratum, Flores Benzoes.

Auf den Schlund Belladonna, Mercurius.

Auf den Magen und Darmkanal: Brechweinstein, selbst in Venen eingespritzt, Ipecacuanha. Alle

Mittel- und Neutralsalze, die scharfen Stoffe (Scammonium, Gummi guttae, Aloe, Ialappa, Rhabarber, Senna) alle aromatischen, bittern und ätherischen Mittel. Alle den Nahrungsmitteln nahe stehenden Stoffe. Da indessen der Darmkanal alle Systeme in vorzüglicher Ausbildung enthält, so wirken fast alle Mittel auf denselben, und zwar auf die einzelnen Systeme desselben ein, daher die Narcotica aufs Blutsystem, die stickstoffhaltigen aufs Nervensystem desselben rc.

Auf die Haut: Schwefel, Antimonium, Camphor, Spiritus Mindereri, Sambucus, Dulcamara, Guajac, Ammonium, Rhus toxicodendron und manche andere scharfe Stoffe, wenn sie örtlich angewendet werden, z. B. Rhaphanus, Sinapis, Mezereum, Cantharides.

Auf die Harnwege: die meisten scharfen Stoffe, Cantharides, Meloe proscarabaeus, Squilla, Senega, Colchicum, Digitalis, Iuniperus, Uva Ursi; viele Harze und Balsame, Terpenthin, Bals. copaivae, Peruvianus, Petroselinum, Viola tricolor, die Neutralsalze.

Auf die Geschlechtstheile: ebenfalls die scharfen, besonders thierischen Stoffe: Cantharides, Meloe, Sabina, Phosphor, Crocus, Aloe, Vanilla, Camphor, Schwefel, Taxus.

Auf die Leber, Mercurius, Galle, Aloe, Rheum, Chelidonium, die Alkalien.

Auf die Milz: Eisen, und die Specifica der Leber.

Aufs Pfortadersystem: Aloe, Gummata ferulacea, Schwefel, Cremor tartari, Crocus, Eisen, Mineralsäuren.

Auf die Schleimflächen: die Gummata ferulacea, Balsama naturalia, die fixeren scharfen Mittel, Blei.

Auf die Gelenkbänder: Gummi galbanum, Guajacum.

Auf die Brüste: Fenchel, Körbel, Anis.

Auf das lymphatische System: die Merkurialmittel, die scharfen Narcotica, Schwererde, die kalischen Mittel.

Auf die Speicheldrüsen: Quecksilber, die scharfen Stoffe.

Auf die Knochen: Phosphor, Eisen, Sabina, Rubia tinctorum, die natürlichen Balsame.

§. 548. Untersucht man indessen die Wirkung dieser örtlichen Specifica genauer, so findet es sich, daß viele derselben nur allgemeine Specifica einzelner Systeme sind, und nur Specifica einzelner Organe werden, wenn sich diese, wie schon früher (§. 512.) bemerkt, in einem Zustande höherer Krankheitsanlage (höherer Sensibilität, und daher größere Empfänglichkeit für die Einwirkung der äußeren Potenzen) befinden. Daher z. B. Opium in dem einen Falle auf die Haut als Diaphoreticum, im anderen Falle auf den Darmkanal als Constipans, im dritten Falle auf die Speicheldrüsen als Speichelfluß stillend ꝛc. wirkt. In diesen Fällen hängt also die besondere specifische Wirkung nicht von dem Arzneimittel ab, sondern sie wird durch die höhere

Sensibilität einzelner Organe bestimmt, und diese subjective Bedingung der specifischen Wirkung eines Arzneimittels wird also häufig mit der objectiven Bedingung verwechselt.

Aus diesem subjectiven Verhältniß der Organismen, Systeme und Organe erklärt sich dann auch die Idiosyncrasie einzelner Menschen und einzelner Organe für einzelne Mittel, so daß diese bald durchaus nicht ihre gewöhnliche Wirkung äußern, bald sie in intensiver Stärke darstellen, bald selbst eine von der gewöhnlichen Wirkung ganz abweichende specifische Wirkung äußern.

5. Specifica einzelner Krankheiten. Specifica morbosa.

§. 549. Schon früher (§. 501.) ist bemerkt worden, daß, obgleich man von den meisten Arzneimitteln hinsichtlich ihrer specifischen Wirkungen nur sagen kann, sie sind Specifica einzelner Systeme und Organe, und nur deßhalb Specifica der Krankheiten derselben, dennoch in der Hinsicht, daß die bestimmten Krankheitsprocesse einzelner Organe einen niederen Lebensproceß darstellen, als der des kranken Organes ist, auch specifische Arzneimittel dieser besonderen niederen Organismen (Antidota derselben) angenommen werden können, welche also allerdings auch in einem specifischen Verhältniß zu dem kranken Organe stehen, aber noch eine besondere Wirksamkeit durch das Wesen der besondern Krankheit erhalten. Diese Specifica einzelner Krankheiten hat man nun Specifica morbosa ge-

nannt. Ihre besondere Wirkung beruht also nicht, wie häufig bei den örtlichen Specificis der Fall ist (§. 548.) auf der höheren Sensibilität und hierdurch größeren Empfänglichkeit der einzelnen Organe für äußere Einflüsse, sondern umgekehrt ist hier nothwendig eine geringere Empfänglichkeit für äußere Einflüsse vorhanden, daher, wie später (§. 552. 9.) gezeigt werden wird, die Dosis dieser Mittel oft unendlich verstärkt werden muß. Selbst die gewöhnlichen specifischen Wirkungen der Arzneimittel werden dann hier oft ganz aufgehoben, so daß z. B. der Mercurius beim Croup täglich, zu 40—60 Gran gegeben, keinen Speichelfluß und Durchfall, Brechweinstein beim Wahnsinn täglich zu ein bis zwei Drachmen gereicht, kein Erbrechen oder Durchfall hervorbringt.

Nur wenige solcher örtlichen Specifica kann man mit Sicherheit aufzeigen, obgleich das Auffinden mehrerer solcher Specifica von dem größten Werthe für die practische Arzneikunde wäre. Es gehört hieher der Mercurius als Specificum der Lues; die China beim Wechselfieber, das Linimentum diureticum beim Krampf des Sphincter vesicae, Mercurius dulcis bei Croup, bei Entzündungen der Hirnhäute, der Leber, Tartarus emeticus bei Wahnsinn, Schwefelleber bei Mercurialkrankheit der Speicheldrüsen, die Autenriethsche Salbe beim Keichhusten, die Wurmmittel (Anthelmintica) bei Würmern. In diesem letzten Falle wird es besonders deutlich, wie ein besonderes Mittel in einem besonderen Verhältnisse zu bestimmten Krankheitsprocessen stehen könne, welches sich nicht aus dem

specifischen Verhältniß der Mittel zu den einzelnen Organen oder Systemen erklären läßt, indem hier z. B. es durchaus nicht aus den übrigen Wirkungen der Anthelmintica auf den Darmkanal hervorgeht, warum sie als Specifica, als Antidota dieser vegetativen Krankheitsprocesse, der Würmer, wirken.

Zur Erklärung mancher dieser besonderen, von der gewöhnlichen ganz abweichenden Wirkung muß indessen das antagonistische Verhältniß der Organe zu einander berücksichtigt werden, indem z. B. bei Wahnsinn anzunehmen ist, daß der Brechweinstein deßhalb seine specifische Kraft verliert, weil mit der krankhaft gesteigerten Thätigkeit des Gehirns auch die Empfänglichkeit des Magens für den Brechweinstein gemindert ist, und indem auf gleiche Weise bei der Anwendung der Schwefelleber zur Heilung des Speichelflusses die Wirkung derselben auf die Haut, also antagonistisch die Affection der Speicheldrüsen hebt.

Fünfter Artikel.

Von den Dosen der Arzneimittel.

§. 550. Dosis (Gabe, δοσις) ist die bestimmte, einem bestimmten Heilzwecke entsprechende, also eine bestimmte Wirkung hervorbringende Quantität des Arzneimittels. Da nun theils der Heilzweck, also auch die beabsichtigte Wirkung verschieden seyn kann, theils die bestimmte Wirkung nur durch die Einwirkung des Mittels und durch die Gegenwirkung des Organismus erzeugt wird (1. B. §. 107. 2. B. §. 469.); so giebt

es keine absolute Bestimmung der Dosis der Mittel, sondern diese wird immer theils durch den Zweck der Anwendung theils durch die Verhältnisse des Organismus bestimmt.

Hierbei wird aber vorausgesetzt, daß das bestimmte Mittel immer eines und dasselbe und von gleicher Stärke sey, d. h. seine wesentlichen Bestandtheile enthalte, indem ein nicht so beschaffenes Mittel nur als unvollkommen angesehen werden kann, in welchem letztern Falle die Dosis ebenfalls verändert werden kann. So sind z. B. die vegetabilischen Mittel hinsichtlich des Standortes in der Intensität ihrer Wirkung sehr verschieden. Bergpflanzen und südliche Pflanzen verlieren häufig an ihrer eigenthümlichen Kraft, wenn sie in flachen Gegenden, in Gärten und im nordischen Klima gezogen werden. Anders wirkt die Wurzel, der Stengel, die Blätter und Blüten bei vielen Pflanzen, anders die junge und die alte Pflanze. Aromatische Mittel verlieren an der Luft und durch langes Aufbewahren ihre Kraft. Andere chemisch bereitete Mittel können durch falsche Bereitung eine stärkere oder schwächere Kraft erlangen ꝛc.; auf welche, als ein bestimmtes Arzneimittel zu einem wesentlich andern umschaffende Verhältnisse hier in der allgemeinen Bestimmung der Verhältnisse der Dosis nicht Rücksicht genommen werden kann.

§. 551. Hinsichtlich des Zweckes der Anwendung findet eine verschiedene Dosis Statt unter folgenden Verhältnissen:

1. Wenn die primäre contrahirende

Wirkung (§. 477.) bezweckt wird, so ist die Dosis immer kleiner, indem, wie früher (§. 482. 2.) angegeben, dann die positive Wirkung leichter auftritt. So bei Rhabarber, Jalappe, Senna, Gratiola, Helleborus, als Durchfall stillenden, stärkenden Mitteln, bei Canthariden, wenn sie Harnsecretion hemmen sollen, bei Quecksilber als Heilmittel der Lues, bei Opium als hautstärkendem Mittel, bei Camphor, wenn er Neigung zu Schweiß durch Minderung abnormer Reizbarkeit der Haut heilen soll. Bei Ipecacuanha, Zinkblumen, als stärkende Mittel, Arsenik als Febrifugum.

2. Wenn die secundäre, depotenziirende Wirkung (§. 478.) Zweck der Anwendung ist, so ist die Dosis eines Mittels immer größer. So bei Rhabarber, Jalappe, Senna, Helleborus, Gratiola ꝛc. als Laxans, bei Canthariden als Diureticum, bei Quecksilber als Sialagogum, oder wenn es Ausschlag erzeugen soll, bei Camphor, Schwefel ꝛc., wenn die diaphoretische Wirkung bezweckt wird, bei Ipecacuanha ꝛc. als Emeticum. Hier giebt es indessen nur eine bestimmte Vermehrung der Dosis, und im Uebermaß der Dosis entsteht häufig wieder eine positive, aber nun mehr örtliche Wirkung, die einen neuen Krankheitsproceß, z. B. Entzündung und selbst örtliche Zerstörung (Corrosion) hervorbringen kann.

Es folgt hieraus, daß die Dosis eines bestimmten Mittels ebenfalls größer ist, wenn sie einen neuen Krankheitsproceß durch mehr örtliche Einwirkung erzeugen soll, vermittelst welchen man antagonistisch eine

andere Krankheit haben will, z. B. bei dem Helleborismus, bei der Anwendung des Tartar. emeticus in der Autenriethschen Salbe, bei Canthariden als Vesicator.

3. Wenn örtliche Zerstörung eines Theiles bezweckt wird, so ist die Dosis am größten, so bei allen Aetzmitteln.

§. 552. Hinsichtlich der Verhältnisse des Organismus und der größeren oder geringeren Reaction desselben wird die Dosis von der Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüsse, also von der Reizbarkeit desselben bestimmt, und es gilt hier das Gesetz, daß je größer die Empfänglichkeit und die Reaction eines Organismus oder Organes ist, desto kleiner die Dosis, um eine bestimmte Wirkung zu erreichen, seyn muß, und umgekehrt, je geringer die Empfänglichkeit und die Reaction eines Organismus oder Organes, desto größer ist die Dosis.

Hierbei sind nun vorzüglich folgende Verhältnisse zu berücksichtigen.

1. Temperament und Constitution; das sanguinische (sensitive) reizbare Temperament fordert kleinere Dosen, als das phlegmatische (vegetative) weniger reizbare.

2. Geschlecht. Das weibliche ist im Allgemeinen reizbarer, daher die Dosis kleiner, als das männliche Geschlecht, welche Verschiedenheit indessen nicht bedeutend ist. Dann zeigt sich beim weiblichen Geschlechte noch kurz nach der Menstruation und zur Zeit der Schwangerschaft größere Reizbarkeit, und dieselbe

Dosis eines bestimmten Arzneimittels wirkt stärker ein, muß also verringert werden.

3. Lebensalter. Kinder sind im allgemeinen empfänglicher für äußere Einflüsse, als Erwachsene. Man hat dieß Verhältniß der Dosis in den verschiedenen Lebensaltern durch Zahlen auszudrücken gesucht, so daß man annahm, wenn die Dosis für einen Erwachsenen von 25 Jahren = 1 ist, so ist sie in dem Alter von 15—25 Jahren = $\frac{3}{4}$, von 5—15 = $\frac{1}{2}$, von 1—5 = $\frac{1}{4}$. Oder nach folgender Tabelle:

Lebensjahr	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	15.	20.
Dosis	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	15.	20.

welches Verhältniß der Dosis indessen durch die übrigen hier eintretenden Bestimmungsgründe, besonders durch den zuletzt (9.) angeführten in jedem besonderen Falle modificirt wird, daher als vom gesunden Menschen abstrahirt, auch nur von demselben gelten kann.

4. Gewohnheit. Haben dieselben Einflüsse längere Zeit anhaltend und in mäßiger Stärke auf einen Menschen eingewirkt, so wird, nach den allgemeinen Gesetzen der Wechselwirkung alles Lebenden, der Organismus immer mehr von der assimilirenden Kraft dieser Potenz unterjocht und derselben gleich gemacht, assimilirt, so daß der Organismus gleichsam mehr oder weniger in diese Potenz umgewandelt wird. Hiemit entsteht nothwendig geringere Differenz zwischen dem Organismus und der äußern Potenz, also auch geringere Reaction des ersten, und indem hiemit auch die Wirkung der Potenz, als das Product der Einwirkung und

Gegenwirkung, geschwächt wird, geringere Wirkung. Dieß Verhältniß der geringern Wirkung der Arzneimittel durch geringere, vermittelst anhaltender Einwirkung derselben Mittel entstandene Reaction des Organismus hat man Gewöhnung an Arzneimittel genannt. Die Einwirkung des Mittels ist also immer sich gleich, und die Ursache liegt hier nicht in dem Arzneimittel, sondern in dem Organismus. — Auf diese Weise verliert das Opium allmählig seine Wirkung, wenn es täglich in steigenden Dosen genommen wird, so daß es von dem Opiophagen zuletzt Unzenweis verschluckt werden kann. Vom Könige Mithridates Eupator geht die Sage, daß er, aus Furcht vor Vergiftung, durch anhaltend genommene, zuerst kleine, dann größere Gaben Arsenik zuletzt so dem Arsenik identificirt geworden, daß er denselben Lothweise nehmen konnte, und daß sein Speichel und fleischliche Berührung schon vergiftend gewirkt habe. Auf gleiche Weise wirkt bei Brandteweintrinkern eine bei einem nicht an Brandtewein gewöhnten Menschen Rausch erzeugende Menge des Brandteweins nur aufheiternd.

Dieß Verhältniß der Gewöhnung ist nun bei der Bestimmung der Dosen höchst wichtig.

Zuerst folgt hieraus, daß, wenn auf einzelne Menschen bestimmte Potenzen schon längere Zeit eingewirkt haben, dieselben Potenzen, wenn sie als Arzneimittel wirken sollen, nur in größeren Dosen wirken, z. B. Spirituosa bei Brandeweintrinkern, Aromatica bei an reizende Speisen gewöhnten Menschen, Opium bei Opiophagen.

Dann ergiebt sich hieraus, daß, wenn dasselbe Arzneimittel längere Zeit gegeben wird, die Dosis allmählig erhöht werden muß, wenn dieselbe Wirkung erfolgen soll.

Endlich folgt hieraus, daß wenn durch verschiedene Arzneimittel dieselbe allgemeine Wirkung erreicht werden kann, man bei anhaltenden Krankheiten mit denselben abwechseln muß. So verliert Mercurius, wenn er bei Lues inveterata lange Zeit gegeben worden, oft alle Wirkung zur Heilung der Krankheit, und muß nun mit andern Mitteln vertauscht werden.

5. Verbindung verschiedenartiger Arzneimittel. Werden zwei ihrer Qualität nach homogene oder heterogene Arzneimittel mit einander verbunden, so wird, wie früher (§. 506.) angegeben, hierdurch ein drittes Mittel erzeugt, dessen Wirkung von der Wirkung der es zusammensetzenden wesentlich verschieden ist. Daher in dem einen Falle auch die Wirkung eines Mittels verstärkt, also die Dosis kleiner seyn muß, in einem andern Falle die Wirkung eines Mittels geschwächt, es also in größeren Dosen gegeben werden kann. Daher Opium in Verbindung mit Alkalien im Doverischen Pulver in größeren Dosen vertragen wird, daher Blausäure mit Laugensalz, oder mit Weingeist (Persiko) fast unschädlich wirkt. Dasselbe gilt noch mehr von den sich chemisch indifferenziirenden Mitteln.

6. Idiosynkrasie. Ein besonderes auffallendes Verhältniß einzelner Menschen zu einzelnen Arzneimitteln, wodurch, wie früher (§. 548.) angegeben, die specifische Wirkung, und so auch die Dosis des Mittels

verändert wird, so daß erstere oft gar nicht, oft in enormer Stärke eintritt.

An diese besondere Idiosynkrasie für einzelne Arzneimittel schließt sich das individuelle Verhältniß einzelner Menschen zu einzelnen Arzneimitteln an, indem jeder Mensch ein anderer ist, also in einem besonderen Verhältniß zur Außenwelt steht, seine besondere Idiosynkrasie hat (1. B. §. 645.), so daß man also sagen kann, jedes Arzneimittel wirkt auf jeden verschiedenen Menschen bei gleicher Krankheit qualitativ und quantitativ verschieden ein.

7. Verschiedenheit des Organes, vermittelst welchen die Arzneimittel auf den Körper wirken (vergl. §. 556.). Der niedere oder höhere Grad der Empfänglichkeit der verschiedenen Organe, auf welche das Mittel angebracht wird, und die größere oder geringere Assimilationskraft derselben ist auch hier das Bestimmende, und fordert, damit gleiche Wirkung erfolge, eine größere oder geringere Dosis. Man hat, um hier bestimmte Resultate zu erhalten (die jedoch unsicher sind, da z. B. bei der Anwendung durch Klystiere und Einreibungen ein großer Theil der Mittel nicht in den Körper aufgenommen wird), die gebräuchlichsten Organe verglichen, Magen, unterer Theil des Darmkanals, und Haut, und hat angenommen, daß, wenn die Dosis eines Mittels, welche durch den Magen genommen zur Erreichung einer bestimmten Wirkung = 1 ist, sie, wenn das Mittel, durch Klystiere angebracht, dieselbe Wirkung äußern soll, = 4 bis 5, und, wenn das Mittel auf der Haut eingerieben wird = 12 — 15

seyn muß. Bei der letzten Anwendungsweise ist jedoch zu berücksichtigen, ob auf einer großen Fläche der Haut oder auf einer kleinen eingerieben wird, weil im letzten Falle früher örtliche Wirkung entsteht.

8. Endemisches und epidemisches Verhältniß. Sie beruhen, wie früher (1. B. 12. Cap. §. 650. u. f.) ausführlich gezeigt, auf den kosmischen und tellurischen Einflüssen, und bestimmen die Constitutio epidemica (1. B. §. 666.) und endemica (1. B. §. 720.) der Krankheiten. Indem durch diese Einflüsse der ganze Körper und der Character der Krankheiten wesentlich verändert wird, so wird auch in dem Verhältnisse des Arzneimittels zum menschlichen Körper und in der Reaction des Körpers auf die Arzneimittel hierdurch eine Verschiedenheit, und also eine, sowohl qualitative als quantitative Verschiedenheit der Wirkung entstehen.

Daher hinsichtlich der epidemischen Verhältnisse in manchen Zeiträumen, also in manchen Epidemieen und bei manchen epidemischen stehenden Constitutionen, bestimmte Arzneimittel nicht nur eine geringere oder stärkere, sondern auch eine qualitativ abweichende Wirkung haben, und daher man, wie man behaupten kann, daß die Krankheitsformen, welche Hippocrates beobachtete, in gegenwärtiger Zeit nicht mehr dieselben, sondern wesentlich verschieden sind, auch annehmen kann, die Wirkungen bestimmter Mittel sind seit Hippocrates Zeiten qualitativ und quantitativ verändert worden, und so auch in den einzelnen Epidemieen. Eben so gehört hieher die jährliche, monatliche und

tägliche epidemische Constitution, so daß in den verschiedenen Jahres-, Monats- und Tageszeiten eine verschiedene Wirkung der Arzneimittel anzunehmen ist, worauf aber bis jetzt noch wenig geachtet worden ist.

Dasselbe gilt von den endemischen Verhältnissen. Wie jede bestimmte Krankheitsform in jedem besonderen Erdstriche wesentlich verschieden ist, so auch die Wirkung jedes Mittels. Daher z. B. kohlenstoffhaltige Mittel und Säuren, welche dem Aequatorialleben, als dem an steter Wasser- und Stickstoffvergiftung leidenden (1. B. §. 722.), Bedürfniß und Antidotum sind, in den Polarländern, wo das Leben ein steter Sauerstoff- und Kohlenstoffvergiftungsproceß ist (1. B. §. 724.), als Gift erscheinen; und umgekehrt, stick- und wasserstoffhaltige Gifte, welche dem Aequatorialmenschen Gifte sind, sind dem Polarmenschen nothwendige Gewürze. Dasselbe Verhältniß findet nun auch hinsichtlich der endemischen Verschiedenheit der Berggegenden und flachen Gegenden (1. B. §. 730.), des Meerküsten- und Binnenlandsklima's (1. B. §. 731.) und selbst jeder einzelnen Gegend (1. B. §. 732.) statt, so daß z. B. Opium in flachen Gegenden in kleinern Dosen dieselbe Wirkung erzeugt, wie eine größere Dosis in Berggegenden; daher es also thörigt ist, von den Erfahrungen bestimmter Wirkungen einzelner Mittel in fremden Ländern auf eine gleiche Wirkung in den heimischen Ländern zu schließen.

9. Besonderes Verhältniß der specifischen Krankheiten zu ihren specifischen

Heilmitteln. Ein zur Bestimmung der Dosis höchst wichtiges, bisher aber durchaus noch nicht einmal practisch erkanntes, viel weniger wissenschaftlich begründetes Verhältniß, dessen erster wissenschaftlichen Begründung wir uns rühmen können. Hier sind nun zwei Fälle zu unterscheiden, nämlich das Verhältniß des Krankheitsprocesses und das der Krankheitsanlage zu den specifischen Mitteln.

a. Je intensiver nämlich ein bestimmter Krankheitsproceß sich ausgebildet hat, desto mehr ist das selbstische contractive Princip in ihm thätig, desto mehr erhält er seine Eigenthümlichkeit gegen äußere negative Einflüsse; und desto größere Energie setzt er dem ihm oder dem Organe, in welchem er Statt findet, entsprechenden, specifischen, negativ wirkenden Heilmittel entgegen. Hieraus folgt nothwendig, daß die Empfänglichkeit und die Reaction desselben auf die Einwirkung von Außen um desto geringer, und also auch die aus der Einwirkung und Reaction entstehende Wirkung schwächer seyn muß.

Das Gesetz ist also: Je intensiver ein durch ein negativ wirkendes (depotenziirendes) Heilmittel zu beseitigender Krankheitsproceß ist, in desto größeren Dosen muß das specifische Heilmittel gegeben werden, und die Dosis steigt mit der Intensität des Krankheitsprocesses.

Unerklärlich scheint es auf den ersten Blick, warum in specifischen Krankheiten die Empfänglichkeit nur für das specifische Heilmittel gemin-

dert ist, so daß man es oft als ein Criterium der richtigen Wahl ansehen kann, wenn eine übergewöhnlich große Dosis eines Arzneimittels die gewöhnliche Wirkung nicht erzeugt. Dieß erklärt sich aber, wenn man bedenkt, daß die eigenthümliche, specifische Wirkung eines Mittels ja nur von dem kranken Organe ausgeht; hier aber die normale Empfänglichkeit fehlt, und also auch nur in diesem Organ keine oder geringere Reaction für die ihm entsprechenden Mittel folgen muß, während in andern gesunden Organen die Reaction für die ihnen entsprechenden Mittel normal seyn kann.

In jedem Krankheitsproceß ist also während des Zeitraumes der Erkrankung die Empfänglichkeit des kranken Organes für die äußere Einwirkung des specifischen Heilmittels unendlich geringer als im gesunden Zustande, und man kann daher durchaus nicht die Dosis der specifischen Heilmittel nach der Wirkung einer bestimmten Dosis auf den gesunden Körper bestimmen, sondern sie steigt unbestimmt mit der Intensität des Krankheitsprocesses.

Hieher gehören also die von mir selbst beobachteten Fälle, daß bei dreijährigen Kindern, welche am Croup leiden, täglich 40—50 Grane Mercurius dulcis gegeben werden können, ohne daß Durchfall, oder Speichelfluß, oder Corrosion des Magens erfolgt, und die Wirkung nur darin besteht, den Croup zu heben. Auf gleiche Weise wird der Merkur in großen Dosen bei den westindischen und ostindischen Gallenfiebern ertragen. Tartarus emeticus und andere specifik auf Magen und Darmkanal wirkende Mittel verlieren ihre Wirksamkeit

bei Wahnsinn *) und anderen Formen der Geisteskrankheiten. Salzsäure kann bei Fleckfieberkranken ohne Nachtheil zu zwei Unzen täglich gegeben werden. Hieraus allein kann auch die Dosis des Aderlasses bestimmt werden, und es ist eine höchst irrige und schädliche Meinung, daß die Wirkung des Aderlasses auf einen gesunden Körper auch dieselbe auf einen kranken Körper sey. Da mit der Intensität der Krankheit die Dosis des depotenziirenden Mittels steigt, so können hier Fälle von großer Intensität der Entzündung bedeutender Organe, oder des allgemeinen entzündlichen Leidens, z. B. beim Scharlachfieber, beim entzündlichen Nervenfieber rc. eintreten, wo 60—80 Unzen Blut erst die richtige Dosis sind **). Eben so wird die Dosis der

*) Bei einem an der einzigen fixen Idee leidenden Kranken, daß alle seine Gedanken von den Umstehenden ausgesprochen würden, wurde in einer Consultation mit einem berühmten Arzte die Eckelkur verabredet, nach dem gewöhnlichen Schlendrian steigend, bis höchstens pro dosi zwei Grane. Als hier keine Wirkung erfolgte, ließ ich ferner steigen, und der Kranke nahm nach 4 Wochen täglich 2 Drachmen in gehöriger Auflösung, ohne daß Erbrechen oder Durchfall erfolgt wäre. Nach einigen Wochen entstand völlige Heilung, und nur ein, leicht durch China gehobenes Oedem der Füße. In mehreren ähnlichen Fällen gab ich täglich eine halbe bis eine Drachme Brechweinstein mit demselben Erfolg, und der Mangel aller Wirkung in den ersten Tagen ist mir ein Zeichen der richtigen Wahl dieses Mittels.

**) Hieraus läßt sich Marcus Behauptung von den enormen Dosen gelassenen Blutes bei Fleckfiebern rechtfertigen.

stickstoffhaltigen Mittel bei sensitiven Krankheiten nur durch die Intensität der Krankheit bestimmt, daher bei Tetanus und Trismus nur große Dosen von 30—60 Granen Moschus wirksam seyn können.

Selbst aber auch auf die positiv wirkenden oder erst mittelbar die Krankheit heilenden Mittel scheint dieß Gesetz ausgedehnt werden zu können. Wechselfieberkranke ertragen ohne Nachtheil täglich ein bis zwei Unzen China. Im Starrkrampf hat man Opium und andere Narcotica in ungeheueren Dosen gegeben, so daß auch gegen das positiv wirkende Mittel die Empfänglichkeit des Organismus in's Unendliche gemindert erscheint.

b. Der zweite Fall ist: Je intensiver und ausgebildeter der Zustand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (der höheren Sensibilität) ist, desto mehr ist das allgemeine, expansive Princip in dem kranken Organe oder Organismus thätig, desto geringer ist seine selbstische Thätigkeit, und desto geringere Energie setzt es dem specifischen, positiv wirkenden Heilmittel entgegen; woraus nothwendig folgt, daß die Empfänglichkeit und die Reaction desselben auf den Einfluß von Außen desto größer, und also auch die

---

Obgleich wir recht gut wissen und nachweisen können, daß diese Behauptung nicht auf wirkliche Erfahrung sich stützt, sondern nur einer einseitigen Theorie zu gefallen aufgestellt worden ist, so hat sie dennoch ihren physiologischen Grund, und sollte nicht von den Practikern ohne weitere Prüfung als unhaltbar gänzlich verworfen werden.

aus der Einwirkung und Gegenwirkung entstehende Wirkung desto stärker seyn muß.

Das Gesetz ist hier also: Je intensiver, höher gesteigert, ein durch ein positiv wirkendes (potenziirendes) Heilmittel zu beseitigender Zustand der allgemeinen höheren Krankheitsanlage ist, in desto kleineren Dosen muß das specifische Heilmittel gegeben werden, und die Dosis fällt mit der Zunahme der Intensität dieses Zustandes.

Da nun die zweite Krankheitshälfte hinsichtlich ihrer wesentlichen Verhältnisse ganz dem Zustande der allgemeinen höheren Krankheitsanlage gleich ist (1. B. §. 198. 2. B. §. 335.), so gilt dasselbe auch von dem Zustande der zweiten Krankheitshälfte.

Wie also bei dem Zustande der Erkrankung die Dosis, für sich unbestimmbar, nur von der Intensität der Krankheit bestimmt wurde, und mit der Intensität des Krankheitsprocesses stieg, so fällt sie hier bei dem Zustande der allgemein erhöhten Krankheitsanlage und der Genesung ebenfalls mit der Zunahme dieses Zustandes, und wenn in dem einen Falle 60 Grane Opium, oder Mercurius dulcis, oder Brechweinstein die richtige Dosis ist, und erst die geforderte Wirkung erzeugt, so kann in dem andern Falle $\frac{1}{60}$ Gran derselben Mittel die richtige Dosis seyn, und eine größere Dosis muß schon als Gift wirken.

Es geht hieraus als Erfahrungssatz hervor, was früher (550.) aus den allgemeinen Gesetzen folgend

bestimmt wurde, daß es durchaus keine absolute Dosis der Mittel für die verschiedenen kranken Zustände giebt, und daß, wenn man die gewöhnliche Dosis des Opiums, des Mercurius dulcis, des Brechweinsteins oder irgend eines Mittels für einen Gesunden als die mittlere Dosis annimmt, die Dosis derselben Mittel in den verschiedenen Fällen des Krankheitsprocesses und der Krankheitsanlage sich wie 1 zu 3600 verhalten kann.

Man kann also bei der Angabe der Dosis eines Mittels gegen Krankheiten nur von einer mittleren Dosis reden, welche zwischen diesen Extremen liegt, und welche also nur die in dem gesunden Körper eine bestimmte Wirkung erzeugende und demselben entsprechende Dosis ist, aber auf keinen Krankheitszustand angewendet werden kann.

10. Endlich gehört hieher noch Mangel an Intensität des besonderen Lebensprocesses. Je mehr ein bestimmtes Organ dem Absterben nahe oder sensitiv abgestorben ist, desto geringer wird die Empfänglichkeit und Reaction desselben auf einzelne Mittel, und desto größer also die, Reaction und erhöhte Lebensthätigkeit bezweckende, Dosis seyn müssen. Daher bei allgemeinen und örtlichen Lähmungen eine mittlere Dosis keine Wirkung äußert. Zu berücksichtigen ist indessen hierbei, daß nun auch nothwendig größere Intensität der Einwirkung des Mittels entstehen, und wegen des Mangels oder der Schwäche der Reaction leicht örtliche chemische Wirkung, = Corrosion erfolgt. Hier ist also das Gegentheil von dem so eben (§. 552. 9. a.) abge-

handelten Zustande vorhanden. Dort war Mangel an Reaction wegen der übermäßigen Intensität des Lebensprocesses, und die Einwirkung wurde von der Stärke des inneren Lebens zurückgewiesen; hier ist Mangel an Reaction wegen geringer oder aufgehobener Intensität des Lebens zugegen, und die Einwirkung ist stärker eindringend, hat aber keine Reaction zur Folge.

Sechster Artikel.

Von der Zeit der Wiederholung der Gaben der Arzneimittel.

§. 553. Um einen bestimmten Zweck in den Fällen, wo eine einmalige Gabe nicht zur Erfüllung desselben genügt, zu erreichen, wird die bestimmte Dosis eines Arzneimittels wiederholt, so bald die Wirkung der ersten Dosis aufgehört hat.

Die Wiederholung der Dosis wird also von der Dauer der Wirkung des Arzneimittels, und von den diese Dauer bestimmenden Verhältnissen bestimmt. Hier ist also folgendes zu berücksichtigen:

1. Die Qualität des Arzneimittels. Je flüchtiger die Wirkung eines Arzneimittels ist (§. 490.), in desto kürzeren Zwischenräumen muß die Dosis wiederholt werden. Je fixer und anhaltender hingegen die Wirkung desselben ist, ein desto längerer Zwischenraum muß zwischen den Gaben befindlich seyn. Die flüchtigen stick- und wasserstoff-

haltigen (spirituösen, ätherischen, aromatischen, ammoniakalischen ꝛc.) Mittel haben oft nur eine Dauer der Wirkung von einigen Minuten, höchstens Stunden, daher nach diesem Verhältniß die Dosis öfter wiederholt werden muß; dasselbe gilt von den psychischen Heilmitteln. Die fixen, sauer- und kohlenstoffhaltigen (adstringirenden, roborirenden, bitteren, metallischen ꝛc.) Mittel im Gegentheil wirken auf mehrere Stunden, selbst Tage, daher der Zwischenraum zwischen den einzelnen Gaben größer seyn muß. Dasselbe gilt von den indifferenteren Nahrungsmitteln.

2. Der Zustand des Organismus. Je ideeller, reizbarer, daher in kürzeren Zeiträumen seine Lebensoscillationen vollendend ein Organismus oder Organ ist, desto schneller wird die Wirkung eines Mittels beendigt (§. 491.), in desto kürzeren Zwischenräumen muß also die Dosis wiederholt werden. Daher z. B. kurz vor und nach der Crisis bei Nervenfiebern und jeder Krankheit, und eben so bei dem Zustande der allgemeinen erhöhten Krankheitsanlage die Dosis oft alle viertel oder halbe Stunden wiederholt werden muß. Gegentheils je weniger ideell, also sensibel, und daher seine Lebensthätigkeit in längeren Zeiträumen ausdehnend ein Organismus ist, desto längere Zeit dauert die Wirkung eines Mittels, und in desto größeren Zwischenräumen kann die Dosis desselben wiederholt werden. Daher z. B. bei vegetativen Krankheiten und im vegetativen Stadium.

§. 554. In andern Fällen wird die Wiederholung der Dosis von besonderen Zwecken, Umständen und Ver-

hältnissen der Krankheit bestimmt, z. B. ein antispasmodisches Mittel wird prophylactisch vor Eintritt des zu erwartenden Anfalles gegeben. Beim Wechselfieber wird gewöhnlich die China nur in der Zeit des Apyrexie gereicht. Purgier- und Brechmittel wirken leichter auf den nüchternen Magen zur Morgenzeit. Wurmmittel wirken am kräftigsten zur Zeit des abnehmenden Mondes, weil hier, wie beim Kropf, der verminderte Einfluß des Mondes eine leichtere Bekämpfung dieser von demselben unterstützten Krankheitsprocesse erlaubt ꝛc.

Siebenter Artikel.

Von den Anwendungsorten der Arzneimittel.

§. 555. Die Wirkung der Arzneimittel, als aus dem Conflict der assimilirenden Thätigkeit des Arzneimittels und des Organismus hervorgehend, entsteht bei den pharmaceutischen Arzneimitteln nur dann, wenn sie mit dem Organismus in Berührung kommen, und demselben durch Assimilirung einverleibt werden (§. 474.), was an verschiedenen Flächen und Theilen desselben möglich ist. Da nun die verschiedenen Theile des menschlichen Körpers eine verschiedene Assimilirungskraft und eine verschiedene Empfänglichkeit für die äußeren Potenzen besitzen, so ist der Ort der Anwendung und die hierdurch bedingte Verschiedenheit und Intensität der Wirkung von großer Bedeutung, und derjenige Anwendungsort wird vorzüglich ausgewählt, wo die beabsichtigte Wirkung am sichersten erreicht wird. Es gelten hier folgende, aus dem Früheren abgeleitete Gesetze:

1. Je sensibler der Ort der Anwendung ist, desto intensiver ist die allgemeine potenziirende oder depotenziirende, fixe oder flüchtige, örtliche oder allgemeine, consensuelle und antagonistische Wirkung.

2. Je näher das Mittel, welches auf ein bestimmtes Organ angewendet wird, demselben verwandt ist, desto mehr wird die specifische Wirkung desselben erscheinen.

§. 556. Die verschiedenen Anwendungsorte sind folgende:

1. Der Darmkanal in seiner ganzen Ausdehnung vom Munde bis zum After. Er ist einer der die Assimilirung am meisten begünstigenden, daher die Wirkung am sichersten erzeugenden Theile, und deßhalb der gebräuchlichste Anwendungsort. Am specifischsten wirken auf denselben dann vorzüglich die mit demselben in besonderer Verwandtschaft stehenden Stoffe, daher auch die Nahrungsmittel, dagegen z. B. die Luftarten weniger auf denselben wirken, als auf die ihnen verwandteren Respirationsorgane. Die verschiedenen Theile desselben geben dann wieder folgende Verschiedenheit.

a. Mund und Rachenhöle. Hat mit dem Magen im Allgemeinen gleiche Empfänglichkeit. Die Anwendung geschicht durch Lecksäfte, Gurgelwasser, und in seltenen Fällen durch Einreiben in Zunge und Zahnfleisch, z. B. um Speichelfluß zu erregen. Dieser Ort der Anwendung wird gewählt, entweder wenn auf

diese Theile örtlich gewirkt werden soll, oder wenn das Schlingen verhindert ist.

b. Magen und dünne Därme. Der empfänglichste Theil des Darmkanals, besonders für die specifik auf denselben wirkenden Mittel, und hinsichtlich der größten Assimilationskraft desselben der gewöhnliche Weg, auf welchen Mittel, die auf den ganzen Körper, und selbst auf einzelne Organe wirken sollen, in den Körper gebracht werden. Am specifischsten reagirt er auf die Mittelsalze und Neutralsalze, auf die aromatischen und bittern Mittel, Nahrungsmittel; da aber der Magen, obgleich dem vegetativen Systeme angehörig, dennoch die beiden übrigen Systeme enthält, so reagiert er auch auf die meisten der aufs Blut- und Nervensystem specifik wirkenden Mittel.

Zu bemerken ist indessen, und theils aus der geringeren Verwandtschaft, theils aus der die Wirkung der äußeren Potenz vertilgenden Assimilationskraft desselben zu erklären, daß manche Stoffe, z. B. kohlensaure Luft, Stickgas, manche thierische Gifte, manche scharfe Stoffe rc. durch den Magen wenig oder gar nicht wirken. Es scheint, daß, da hier die specifische Wirkung dieser Potenzen aufs Blutsystem und Nervensystem nur unvollkommen eintreten kann, der Magen durch Assimilirung früher diese Stoffe zersetzt und vertilgt, ehe sie auf die entfernteren, mit ihnen aber näher verwandten Organe ihre specifische Wirkung äußern können. Wie also bei der corrodirenden Wirkung die äußere Potenz durch ihre intensive Wirkung alle Reaction des Organes vernichtet, indem sie tödtend wirkt, so vernichtet hier

umgekehrt der Magen durch die Intensität seiner Assimilationskraft alle Action der äußeren Potenz, und wirkt gleichsam auf diese corrodirend, tödtend ein. Daher Viperngift im Magen des Menschen unschädlich ist.

Außerdem ist noch zu berücksichtigen, daß die Arzneikörper häufig durch die mechanische oder chemische Verbindung mit andern im Magen befindlichen Stoffen an Kraft verlieren oder verändert werden. Im ersten Falle, z. B. durch Nahrungsmittel, durch krankhaft angesammelte Stoffe rc., im zweiten Falle z. B. durch Säure des Magensaftes.

Die Anwendungsformen sind: in flüssiger Gestalt, in Pulvern, Pillen, Latwergen rc., von denen nach dem Früheren die auflöslichste Form die Wirkung am meisten begünstigt.

c. Dicke Därme. Die Empfänglichkeit derselben ist geringer als die des Magens, daher die Dosis in dem früher (§. 552. 7.) angegebenen Verhältnisse größer seyn muß. Die Anwendungsart ist durch Klystiere und Stuhlzäpfchen, und sie findet Statt, entweder wenn auf alle möglichen Flächen eingewirkt werden muß, oder wenn örtliche Affectionen dieser und der benachbarten Organe eine örtliche Anwendung fordern, oder wenn bei Verschließung des Magens die Arzneimittel nicht in denselben gelangen können. Darmunrath schwächt hier ebenfalls die Wirkung der Mittel.

2. Die Haut. Sie ist genetisch und physiologisch die äußere, zwischen Darm und Lunge liegende, assimilirende und athmende Fläche des Körpers, daher sie wie der Magen die Arzneimittel assimilirt, obgleich in

geringerer Stärke, jedoch ersetzt die größere Fläche die geringere Intensität zum Theil. Man benutzt sie vorzüglich bei örtlichen Hautkrankheiten, bei großer Reizbarkeit des Darmkanals, wenn die Mittel nicht durch den Mund genommen werden können, wenn man durch alle Flächen wirken will, und vorzüglich bei der antagonistischen Heilung.

Die Anwendungsformen sind: Einreibungen durch Salben, wozu man als Medium vorzüglich thierische Stoffe wählt, weil sie die Assimilation befördern sollen, Pflaster, Umschläge, Waschen, Bäder, Dampfbäder. Viele auf andere Organe specifik wirkende Mittel wirken, durch die Haut angebracht, auf gleiche Weise, wie wenn sie durch den Magen angewendet werden, daher Bäder den Durst löschen, Purgiermittel abführen, Diuretica den Harn treiben, Merkurialmittel das lymphatische System afficiren, Speichelfluß erregen ꝛc. Andere wirken mehr örtlich, z. B. Brechweinstein, welcher auf die Haut eingerieben, einen eigenthümlichen Ausschlag erzeugt, Meerrettig, welcher blasenziehend wirkt.

Die verschiedenen Theile der Haut zeigen dann eine verschiedene Intensität der Reaction, und weiche Stellen der Haut sind am empfänglichsten.

V. A. Brera Anatripsologie, oder die Lehre von den Einreibungen. Aus dem Italiän. von Eyerell. Wien 1800. 2 Bde. 8.

3. Die Respirationsorgane. Hierzu gehören Nase, Kehlkopf, Luftröhre, Lunge; von denen die Nase den unempfindlichsten, vegetativsten, die Lunge den animalischsten, blutreichsten, und der Kehlkopf und

die Luftröhre den sensitivsten und reizbarsten Theil darstellt. Mit großer Reizbarkeit begabt, ertragen besonders die Luftröhre und Lunge nur wenige und luftförmige Stoffe, und alle übrigen, selbst Wasser und andere indifferente Flüssigkeiten erzeugen eine heftige krampfigte Reaction, welche Ausstoßen dieser Stoffe zur Folge hat. Die Anwendungsform ist bei der Lunge daher nur durch Luftarten und Wasserdämpfe, welche eingeblasen oder eingeathmet werden. In der Nase als Schnupfpulver, Salben ꝛc. — Angewendet werden sie bei örtlichen Krankheiten dieser Theile, bei Scheintodt.

4. Die innere Fläche der Harnröhre und Harnblase. Sie ist als Schleimhaut weniger empfindlich als der Darmkanal, und nur bei örtlichen Krankheiten werden auf dieselbe Mittel durch Bougies und Einspritzungen angewendet.

5. Die Vagina und der Uterus. Gleichfalls nur bei örtlichen Uebeln gebräuchlich, durch Einspritzungen, Einlegen von Charpiebäuschchen ꝛc. Die Empfänglichkeit ist gering, wie die des unteren Theiles des Darmkanales.

6. Die Venen, bei Anwendung der Infusion von Arzneimitteln und Transfusion von Blut aus den Arterien eines lebenden Thieres in dieselben. Beide sind noch wenig angewendet, und die Verschiedenheit der Wirkung der auf diesem Wege angebrachten Arzneimittel ist noch wenig bekannt. Manche Mittel wirken in die Venen gespritzt heftiger und schneller, als auf andere Weise angebracht, z. B. Blausäure und thierische Gifte.

Andere, z. B. Brechweinstein erzeugte Erbrechen, Purgiermittel Abführen. Luftarten hatten plötzlichen Tod zur Folge, und nur in Fällen, wo man schnell Erbrechen erzeugen will, möchte die Infusion anwendbar seyn. Die Transfusion sollte häufiger angewendet werden, bei allgemeiner Säfteverderbniß, bei Verblutungen und Scheintodt, obgleich hier die Qualität des Thieres, von welchem das Blut genommen wird, zu berücksichtigen seyn möchte.

P. Scheel die Transfusion des Bluts und Einspritzungen der Arzneien in die Adern, historisch und in Rücksicht auf die pract. Arzneikunde bearbeitet. Kopenhagen 1802. 8.

7. Künstliche Höhlen und wunde Flächen. Bei Wunden, Fisteln, Hydrocele etc. Die verschiedenen Theile geben hier verschiedene Empfänglichkeit und verschiedene Wirkung der Mittel, welche aber im allgemeinen ebenfalls theils von der Qualität derselben, theils von der allgemeinen oder besondern Empfänglichkeit der Organe abhängt.

Achter Artikel.

Darstellung der complicirten Wirkung einiger Arzneimittel.

§. 557. Bei manchen Arzneimitteln tritt nicht nur nach Verschiedenheit der Dosis und der Dauer der Anwendung eine verschiedene Wirkung ein, die wir früher Totalwirkung (§. 482.) genannt haben, sondern sie wirken auch außer ihrer Wirkung auf das ihnen vor-

züglich entsprechende System oder Organ auf andere Theile ein, und erzeugen hierdurch eine complicirte Wirkung, daher wir einige derselben, zugleich als ein Beispiel, wie wir glauben, daß die Wirkung der Arzneimittel abgehandelt werden müsse, hier einer besonderen Angabe unterwerfen.

Insofern durch Anwendung derselben bestimmte Heilzwecke erreicht werden, hat man die Anwendung derselben auch wohl bestimmte Kurarten genannt, welche Benennung wir jedoch nicht bei den Arzneimitteln, sondern nur bei den Heilzwecken, also in der allgemeinen Jatrotechnik gelten lassen können.

1. Von den Brechmitteln: Emetica.

§. 558. Der Act des Erbrechens selbst besteht, wie früher (1. B. §. 407. 2. B. §. 49.) angegeben worden, in einem Motus antiperistalticus, vorzüglich des Magens, so daß die Contenta desselben, anstatt nach Unten, nach Oben getrieben und ausgeleert werden. Der Act des Erbrechens ist daher auch als ein besonderer Krankheitsproceß, als ein Krampf des Magens und seiner Umgebungen anzusehen, in welchem der negative Pol der vorherrschende, der positive Pol der beherrschte wird.

Der Motus peristalticus ist nämlich nichts anderes als die normale Thätigkeit des Darmkanales, welche von dem positiven Pole, dem oberen Theile ausgehend, nach dem negativen Pole, dem unteren Theile des Darmkanals hin tendirt, und hierdurch theils die Speisen und Getränke verschlingt, theils die Ueberreste der

Verdauung ausleert. Entsteht das Umgekehrte, der Motus antiperistalticus, so wird nach den allgemeinen Gesetzen der Entstehung des Krankheitsprocesses, der negative Pol, der untere Theil des Darmkanals, vorherrschend, der positive Pol, der obere Theil desselben, beherrscht, die Bewegung desselben wird rückgängig, und in der größten Höhe dieser abnormen Thätigkeit werden die Contenta des Magens nach Oben ausgeworfen. Der Centralpunct dieses krampfigten Krankheitsprocesses ist der Magen, indessen nehmen auch die Bauchmuskeln und Brustmuskeln an demselben Theil, und im höheren Grade des Erbrechens werden auch die Contenta der dünnen Därme, oft selbst der dicken Därme ausgeleert, und selbst der ganze Organismus in diese krampfigte Thätigkeit hineingezogen.

Jeder besondere Lebensact hat aber zwei Hälften, und jeder Krankheitsproceß Erkrankung und Genesung; dem Erbrechen, als dem Culminationsmomente der krankhaften Thätigkeit des Magens, die wie überall die erste Krankheitshälfte (§. 35.) auf Contraction beruht, muß daher ein Zustand der Expansion, welcher die zweite Krankheitshälfte, die Genesung bezeichnet, folgen, die nun auch hier als Zurückkehr und Vermehrung des Motus peristalticus, und als höhere Sensibilität im Darmkanale und im ganzen Körper sich ausdrückt.

Hieraus erklären sich nun alle Symptome beim Erbrechen. Mit Beginn des Motus antiperistalticus tritt überall die Thätigkeit des negativen Poles, Contraction, auf. Im ganzen Körper Frösteln, Schaudern, Trocken-

heit der Haut, langsamer, voller, harter Puls, Unterdrückung aller Secretionen und Excretionen, daher auch Stuhlverstopfung. Im Darmkanale selbst Eckel gegen Speisen, Aufstoßen, Uebligkeit begründet in der schon beginnenden umgekehrten Bewegung des Darmkanales. Zuletzt in der Akme dieses Processes krampfigtes Zusammenziehen aller Muskeln, besonders der Respirations- und Bauchmuskeln, daher Congestion des Blutes nach Lunge und Kopf, daher erschwertes Athmen, Beängstigung, Beklemmung, Dunkelheit vor den Augen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, heftige Inspiration und Exspiration, Schluchzen, Husten rc., zuweilen Austreibung des Darmunrathes, des Harnes, und im Magen heftige, antiperistaltische Bewegung von dem negativen Pole, dem Pylorus, nach dem positiven, der Cardia, welche als reiner Krampf sich darstellend alle Contenta nach Oben ausleert. Es folgt nun die zweite Hälfte dieses besonderen Lebensprocesses, die Genesung, und die Thätigkeit des positiven Poles, unter der allgemeinen Form der Expansion, überwiegt. Daher im ganzen Körper erhöhte Wärme, weicher, frequenter, kleiner Puls, große Ermattung und Reizbarkeit, welche zur Ausgleichung Schlaf fordert, erhöhte Secretion, daher Schweiß, erhöhte Secretion der Galle (daher bei öfter wiederholtem Erbrechen nur Galle ausgeleert wird), des Speichels, der Thränen, des Bauchspeichelsaftes, der Darmfeuchtigkeit, daher mit vermehrtem Motus peristalticus flüssiger Stuhlgang und Durchfall. Späterhin erhöhte Verdauung, vermehrter Appetit, und raschere Assimilation der Speisen.

§. 559. Der Zweck der Brechmittel kann also nach diesen verschiedenen Wirkungen verschieden seyn.

1. Ausleerung fremder schädlicher Stoffe aus dem Schlunde, dem Magen, den dünnen Gedärmen.

2. Entfernung fremder Körper aus benachbarten Theilen, bei Kindern Schleim aus der Lunge, beim Croup der sich gelöseten Crusta pleuritica der Luftröhre, fremder in der Luftröhre oder Lunge stecken gebliebener Körper. In manchen Fällen selbst Entfernung fremder Stoffe aus dem Uterus, der Harnblase, dem Mastdarm.

3. Sprengen einer Vomica in der Lunge, in benachbarten Theilen.

4. Erregung einer größeren Lebensthätigkeit überhaupt durch consensuelle Wirkung dieses örtlichen Reizmittels, daher bei Scheintodten, bei Melancholie.

5. Erregung größerer Sensibilität des ganzen Körpers, erhöhter Hautthätigkeit, vermehrter Secretion der Darmfeuchtigkeit, der Harnsecretion, des Speichels, daher als diaphoretisches, abführendes, Gallensecretion vermehrendes, diuretisches, sialagogisches Mittel, z. B. bei Rheumatismus, Pleuritis, Unthätigkeit des Magens, der Leber, des Darmkanales, bei Stockungen und Verhärtungen im Unterleibe.

6. Häufig um antagonistisch entweder durch Erhöhung der Sensibilität des Darmkanales und der ganzen Vegetation eine psychische Krankheit zu heben, wo das Brechmittel so lange gegeben wird, bis Eckel und

Erbrechen entsteht, als Eckelkur, wobei aber oft enorm große Dosen und anhaltender Gebrauch nothwendig ist (vergl. §. 552. 9. Note), z. B. bei Wahnsinn, oder um durch Erzeugung der besonderen krankhaften Oscillation des Magens beim Erbrechen eine andere krampfhafte Oscillation gleichsam metastatisch zu verhüten, z. B. kurz vor dem Anfalle der Epilepsie, des Wechselfiebers, der Manie.

7. Reichlichere Secretion des Speichels, des Magen- und Darmsaftes, um durch Entziehung von Säften den ganzen Körper zu depotenziiren.

§. 560. Die angegebenen Wirkungen (§. 558.) können daher auch unter folgenden Verhältnissen schädlich werden:

1. Bei großer Sensibilität des Magens, wo sie theils unmittelbar heftigen Krampf, Magenblutungen, oft Entzündung, mittelbar Vermehrung derselben und Magenschwäche erzeugen.

2. Bei großer Reizbarkeit der Blutgefäße der Lunge, des Gehirns, der Augen, wo durch die nothwendig entstehende Congestion Blutung im Gehirn, in der Lunge, Sugillation im Auge ꝛc. entstehen kann.

3. Durch die heftige Contraction der Muskeln können Brüche, Prolapsus uteri, ani, bei Schwangeren Abortus, bei Reizbarkeit des Uterus Mutterblutflüsse, Entleerung von Gallensteinen, Nierensteinen ꝛc. entstehen.

4. Bei vorhandenem Durchfall wird derselbe vermehrt.

5. Bei Entzündung des Magens, benachbarter Organe, kann dieselbe durch den heftigen primären Reiz in Brand übergehen.

§. 561. Das Erbrechen selbst kann nun auf verschiedene Art erregt werden:

1. Durch Depotenziirung und hiemit Schwächung des oberen Theiles des Darmkanales, im Magen also der Cardia, und hiemit Ueberwiegen der Thätigkeit des unteren Theiles, hier also des Pylorus. Theils kann dieß geschehen unmittelbar, durch solche Mittel, deren Totalwirkung depotenziirend ist, theils mittelbar, durch, ihrer Totalwirkung nach, reizende Mittel, deren secundäre Wirkung depotenziirend ist. Zu den ersten gehören die Neutral- und Mittelsalze in großen Dosen, warmes Wasser, Tartarus emeticus etc., und man nennt sie daher auch wohl schwächende Brechmittel (§. 563.). Zu den letzten gehören alle Reizmittel, selbst eingeschluckte atmosphärische Luft, fremde Körper, Kitzeln im Schlunde, Uebermaß von Speisen und Getränken, selbst Wein, alle aromatischen und stärkenden Mittel im Uebermaß, daher auch Opium, daher sie auch in kleinen Dosen als magenstärkende Mittel erscheinen; dann aber die noch besonders abzuhandelnden reizenden Brechmittel (§. 562.).

2. Durch Antagonismus zwischen einzelnen Theilen des Darmkanals und selbst anderer Organe mit dem oberen Theile desselben, wodurch mit Erhöhung der besonderen Lebensthätigkeit derselben im oberen Theile geminderte besondere Thätigkeit, und deßhalb also relativ Ueberwiegen des unteren Theiles des Darmkanales und

Motus antiperistalticus entsteht. Hieher gehören Klystiere von scharfen narcotischen Mitteln, Einklemmung, Verschlingungen einzelner Därme, Verstopfung und Ansammlung von Koth in denselben, örtliche Entzündungen in den Gedärmen, selbst in benachbarten Theilen. Ebenfalls auf diese antagonistische Weise entsteht mit Minderung der Sensibilität zuerst des Gehirns und späterhin aller ideelleren Organe Erbrechen bei Entzündungen der Hirnhäute, beim Druck aufs Gehirn, eben so bei dem Anblick unangenehmer Gegenstände, bei Ueberreizung des Gehirns durch Drehen im Kreise, durch Rückwärtsfahren im Wagen, bei der Seekrankheit.

Brechmittel (Emetica) nennt man indessen vorzüglich diejenigen Stoffe, welche specifik auf den Magen wirkend, hier entweder unmittelbar oder mittelbar den Motus peristalticus umkehren.

§. 562. Wie alle Arzneimittel hinsichtlich ihrer Totalwirkung in positive und negative, erstere mit vorwaltender primärer, letztere mit vorwaltender secundärer Wirkung eingetheilt werden können (§. 480.), so gilt dieß nun auch von den Brechmitteln. Die ersteren heißen daher auch wohl reizende, die letzteren schwächende Brechmittel.

Zu den reizenden Brechmitteln, welche in kleinen Dosen gegeben auch bloß als Reizmittel, und hier als Brechmittel durch Ueberreizung, also mittelbar wirken, gehören Ipecacuanha, Helleborus und viele andere scharfe und scharf narcotische Stoffe, von den metallischen Mitteln Flores Zinci, Calx Bismuthi, und selbst

alle Reizmittel in großen Dosen; daher sie auch in kleinen Dosen gegeben, durch Beseitigung der höheren Sensibilität krampfstillend wirken; wegen der vorwaltenden potenziirenden Wirkung haben sie weniger Durchfall zur Folge, erhöhen nicht so sehr die Sensibilität des ganzen Körpers, können aber beim entzündlichen Zustande des Magens leicht diesen vermehrend und schädlich wirken.

§. 563. Zu den schwächenden Brechmitteln, welche durch unmittelbare Behinderung der Thätigkeit der Cardia, also gleichsam indirect den Pylorus in erhöhte Thätigkeit versetzen, und hierdurch den Motus peristalticus umkehren, gehören fast alle metallischen Salze und Metalloxyde, vorzüglich die Antimonialbereitungen (Tartarus emeticus, Vinum antim. Huxhami, Sulphur aurat. antimonii) Vitriolum album, die Mercurialsalze (Mercurius nitrosus, haloidatus etc.), Arsenik ꝛc. Wie jedem Arzneimittel, ist auch diesen eine primäre, bei kleinen Dosen sich zeigende reizende Wirkung nicht abzusprechen (daher auch manche als positive Mittel angewendet werden), wegen ihrer vorwaltenden depotenziirenden Wirkung wirken sie aber leichter depotenziirend auf den Darmkanal ein, erregen leichter Durchfall, und erhöhen mehr die Sensibilität des ganzen Körpers. In übermäßig großen Dosen können indessen auch manche derselben durch ihre primäre und örtliche Wirkung Entzündung und Brand erregen, z. B. Sublimat, Arsenik, wenn sie nicht schnell durch Erbrechen ausgeleert werden.

§. 564. Hieraus ergeben sich nun leicht die Vor-

sichtsmaßregeln beim Erbrechen selbst, und eben so die Mittel, Erbrechen zu stillen. In erster Hinsicht können durch die heftige Anstrengung Zerreißung der Blutgefäße, Brüche, Kropf ꝛc. entstehen, und zu oft wiederholte Brechmittel haben nothwendig Schwäche des Magens und des Darmkanales zur Folge. In letzter Hinsicht muß bei anhaltendem Erbrechen nothwendig die Sensibilität des Magens immer mehr zunehmen, daher nur solche Mittel, welche diese beseitigen, und auf ein anderes System oder Organ wirken, es stillen, also Opium in kleinen Dosen, Zimmt und andere aromatische Mittel, Kohlensäure, im Magen entwickelt, äußere Wärme, aromatische, narcotische Salben und Pflaster in der Magengegend, Vesicatorien, Sinaspimata an den Extremitäten, Klystiere ꝛc.

2. Von den Purgiermitteln. Laxantia et Purgantia.

§. 565. Purgiermittel wirken auf die unter dem Magen befindlichen Theile des Darmkanals, wie die Brechmittel auf den Magen. Sie erzeugen hier ebenfalls zuerst erhöhte besondere Lebensthätigkeit (Contraction), welcher geminderte besondere, und erhöhte allgemeine Thätigkeit (Expansion, erhöhte Sensibilität) folgt, mit welcher nun vermehrte Secretion der Darmsäfte, flüssiger Stuhlgang, und zuletzt bloße Ausscheidung des Darmsaftes mit erhöhtem Motus peristalticus, daher häufigerem Stuhlgange folgt. Von den Brechmitteln unterscheiden sie sich hinsichtlich ihrer Wirkung also dadurch, daß sie ihre specifische Wirkung

mehr auf den untern Theil des Darmkanales richten, daß ihre primäre Wirkung nicht so energisch ist, um den negativen Pol des Darmkanales über den positiven zu erheben, und daß ihre secundäre Wirkung leichter eintritt. Daher auch die schwächenden Brechmittel (§. 563.) in kleineren Dosen gegeben, leicht abführend wirken, und daher die Purgiermittel im Uebermaß gegeben, ebenfalls Erbrechen erregen können.

Wie jedes Arzneimittel, erzeugen also auch die Purgiermittel eine besondere erhöhte Lebensthätigkeit, Oscillation, deren primäre Wirkung Contraction, daher in bedeutenden Gaben Kolikschmerzen, Bauchgrimmen, Erbrechen, Krämpfe, und deren secundäre Wirkung Expansion, daher erhöhte Sensibilität, vermehrte Secretion und vermehrten Motus peristalticus, daher vermehrte Excretion zur Folge hat. Consensuell entsteht dann derselbe Zustand auch in den benachbarten Theilen, daher vermehrte Secretion der Galle, des Bauchspeichels, erhöhter Appetit und Verdauung, erhöhte Sensibilität des ganzen Körpers, vermehrte Hautausdünstung, allgemeine Mattigkeit. Wirken indessen die Purgiermittel zu anhaltend, so wird die Sensibilität abnorm erhöht, erscheint als allgemeine erhöhte Krankheitsanlage, mit Mangel der Ernährung also Abzehrung. Oertlich entsteht Schlaffheit der Gedärme, Mangel der Verdauung, Prolapsus ani, uteri, Schwäche der Geschlechtsorgane, daher Neigung zu Pollutionen, des Nervensystemes, welche zuletzt in Lähmung dieser Theile übergehen kann. Häufig bilden sich dann auf diesen Zustand der erhöhten Sensibilität wieder

neue sensitive Krankheitsprocesse, Kolik, Krampf, Tenesmus ꝛc.

In einem andern Falle tritt mit der abführenden Wirkung eine antagonistische Wirkung in anderen Organen ein, und vorhandene Secretionen in denselben werden durch Purgiermittel gehoben, daher z. B. Schweiß, Speichelfluß, Harnsecretion.

§. 566. Wie alle Arzneimittel, und wie die Brechmittel, zerfallen auch die Purgiermittel in reizende, deren primäre, positive Wirkung überwiegt, und in schwächende, deren secundäre, negative Wirkung die vorwaltende ist.

Die reizenden Purgiermittel (Purgantia calefacientia) bringen zuerst deutliche Contraction, Erhöhung der besonderen Lebensthätigkeit im Darmkanale hervor, und manche derselben, vorzüglich die scharfen Purgiermittel, wirken zugleich vorzüglich auf das Blutsystem desselben und des ganzen Unterleibes, daher sie in andern Fällen auch als Emmenagoga erscheinen. In kleinen Dosen gegeben wirken sie daher auch stärkend, potenziirend, hemmen den in erhöhter Sensibilität begründeten Durchfall, so wie große Reizbarkeit des Darmkanals. In übermäßig großen Dosen tritt dann ihre primäre Wirkung theils örtlich im Darmkanale, theils und vorzüglich im Blutsysteme zu heftig auf, und sie erzeugen örtliche Congestionen und Entzündungen im Darmkanale, Congestionen und abnorm erhöhte Thätigkeit des Pfortadersystems, der Geschlechtsorgane und des Blutsystemes überhaupt, daher sie Blutflüsse aus dem Uterus, bei Schwangern Abortus, Blutflüsse aus

dem Hämorrhoidalsystem ꝛc. erregen können. Bei großer Reizbarkeit des Magens erregen sie daher leicht Erbrechen. Wegen ihrer heftig reizenden Wirkung nennt man sie daher auch wohl drastische Abführungsmittel (Catharctica, Drastica).

Es gehören hieher alle das Principium acre enthaltenden Purgiermittel, und selbst alle scharfen Mittel in großen Dosen. Rhabarber, Jalappa, Scammonium, Gutta, Senna, Ricinusöl, Aloe, Gratiola, Helleborus, Coloquinten, Squilla ꝛc.

Ebenfalls gehören hieher manche Metallsalze, denen jedoch wegen des Mangels des scharfen Stoffes die reizende Wirkung aufs Blutsystem fehlt, und die dagegen wegen ihrer Metallität leichter örtlich wirken, und daher in großen Dosen ebenfalls Entzündung und Brand erzeugen: Sublimat, Mercurius dulcis, Grünspan, Arsenik, Flores Zinci etc.

§. 567. Bei den schwächenden Purgiermitteln (Laxantia, Purgantia refrigerantia) überwiegt die secundäre, expandirende Wirkung (obgleich auch ihnen, gleich allen Arzneimitteln, eine, wenn auch nicht bedeutende primäre, reizende Wirkung zuzugestehen ist), daher sie auch in kleinen Dosen schon flüssigen Stuhlgang zur Folge haben, und allmählig die Sensibilität erhöhen. Insofern sie auf solche Weise in kleinen Dosen längere Zeit gegeben, Stockungen und Verhärtungen im Darmkanale heben können, nennt man sie auch wohl auflösende Mittel (Digestiva).

Es gehören hieher die meisten Mittelsalze: Cremor tartari, Sal mir. Glauberi, Sal Sedlizense, Tar-

tarus vitriolatas, tartarisatus, eben so die salinischen Mineralwässer, ferner Tartarus emeticus in kleinen Dosen, manche pflanzliche Säuren, Pulpa tamarindorum, Honig, Manna, Serum lactis tartarisatum und tamarindinatum, Corinthen und andere süße Pflanzenstoffe, gährende Pflanzenstoffe, endlich Schwefel und alle hinsichtlich ihrer Totalwirkung depotenziirend auf den Darmkanal wirkende Mittel, daher auch Küchensalz, Uebermaß unverdaulicher Speisen, wässeriger Getränke.

§. 568. Antagonistisch erzeugt dann oft plötzliche Hemmung einer andern Secretion Durchfall, daher Kälte auf die Haut, Stehen auf kalten Steinen, plötzliche Hemmung anhaltender Fußschweiße, selbst psychische Einflüsse, besonders Furcht und Schrecken (§. 199.).

§. 569. Hiernach kann ebenfalls der Zweck der abführenden Mittel verschieden seyn.

1. Ausleerung fremder Stoffe, Uebermaßes von Speisen, Giften, Würmer rc. im Darmkanale, wo dann nach dem Zustande des übrigen Körpers entweder die reizenden oder schwächenden Purgiermittel angewendet werden.

2. Verminderung der Sensibilität des Darmkanales, Hebung des Durchfalls, wo die reizenden Mittel in kleinen Dosen anzuwenden sind.

3. Depotenziirung des ganzen Körpers durch die Säfteentziehung, z. B. bei Exanthemen, Entzündungen rc., wo die schwächenden Abführungsmittel anhaltend gegeben werden.

4. Antagonistisch, um durch die erzeugte Affection des Darmkanals entweder erhöhte Sensibilität in andern Organen zu vermindern, z. B. Speichelfluß, Ephidrosis ꝛc., oder Krankheitsprocesse anderer Organe zu heben, z. B. bei Geisteskrankheiten; wo dann je nachdem heftigere oder geringere Affection nöthig ist, bald die reizenden Purgiermittel (im Helleborismus der Alten) bald die schwächenden anhaltend und oft in sehr großen Dosen gegeben werden.

§. 570. Hieraus ergeben sich nun leicht die Vorsichtsmaßregeln, und die Mittel, Durchfall zu stillen. Ist große Reizbarkeit des Darmkanals und des Blutsystemes vorhanden, bei vollblütigen Personen, so wirken die reizenden Abführungsmittel leicht zu heftig örtlich oder aufs Blutsystem ein, und erzeugen Congestion, Entzündungen, Blutungen. Schwächende abführende Mittel anhaltend gebraucht, haben Erschlaffung und endlich Lähmung des Darmkanales zur Folge, mit Auflockerung des Zellengewebes desselben und anhaltenden Darmschleimflüssen; in andern Fällen Wassersucht, anhaltende Schleimflüsse, Nervenschwäche, Hypochondrie und Hysterie mit ihren Symptomen, wie die Zeiten der gastrischen Theorie lehren. —

Mittel, die erhöhte Secretion des Darmkanales zu stillen, sind dann alle Potenzen, welche vorwaltend positiv, entweder auf den Darmkanal oder auf den ganzen Körper wirken, daher die reizenden Abführungsmittel in kleinen Dosen; die Narcotica, besonders das Opium; Zimmt und andere aromatische Mittel; äußere Wärme, aromatische, narcotische Ein-

reibungen auf den Unterleib. Antagonistisch schweiß-treibende Mittel, Rubefacientia, Vesicantia etc.

Klystiere (Clymata) von purgierenden Mitteln wirken auf gleiche Weise, nur örtlicher auf den unteren Theil des Darmkanals, und wegen der geringeren Reizbarkeit desselben mit geringerer Stärke. Hinsichtlich der reizenden und schwächenden Mittel gilt dann hier dasselbe, was von den abführenden Mitteln im Allgemeinen gesagt ist.

Stuhlzäpfchen (Suppositoria) wirken noch örtlicher bloß auf den Mastdarm, und ebenfalls nach ihrer Qualität verschieden.

3. Von den Blutentziehungen.

§. 571. Die Blutentziehungen sind direct depotenziirende (§. 154. 481.) Mittel, indem sie durch unmittelbare Entziehung eines lebenden Bestandtheiles des Blutgefäßsystemes zuerst die besondere Thätigkeit desselben, und späterhin des ganzen Körpers mindern, daher höhere Sensibilität zuerst im Blutgefäßsysteme, und späterhin im ganzen Körper die nothwendige Folge seyn muß. Sie sind daher auch die reinsten depotenziirenden Specifica fürs animalische System und bei Krankheitsprocessen desselben (Entzündungen). Unter welchen Erscheinungen sich die consensuelle Wirkung bedeutender Blutentziehungen aufs Nervensystem äußert, ist früher (§. 312.) angegeben worden. Aus dieser im ganzen Körper entstehenden höheren Sensibilität erklären sich nun alle Folgen der Blutentziehungen. Zuerst entsteht Minderung der abnorm erhöhten Thätigkeit des ani-

malischen Systemes, also kleiner, weicher, weniger frequenter Puls, Minderung der Hautröthe, der Hitze, und aller übrigen wesentlichen Zeichen der Entzündung, nächstdem aber tritt auch mit der höheren Sensibilität freiere Thätigkeit des ideellen Lebens ein, daher mäßige Blutentziehungen die Geistesfunctionen erleichtern. Eben so tritt eine ideellere Thätigkeit im Blutsysteme ein, daher schnellere Reproduction des Blutes, welche aber nur so lange normal ist, als die entzogene Blutmenge nicht übermäßig den Körper geschwächt hat.

§. 572. Man unterscheidet hier hinsichtlich ihrer Wirkung: 1. Allgemeine Blutentziehungen durch Arteriotomie und Venäsection. 2. Oertliche Blutentziehungen durch Blutegel, Schröpfköpfe und Scarificationen.

Von den allgemeinen Blutentziehungen wird die Arteriotomie nur in sehr dringenden Fällen angewendet, da sie lebendigeres Blut ausleert; daher die letztere die gebräuchlichere, und gewöhnlich an einer Vene des Armes oder des Fußes vorgenommen wird.

§. 573. Diese allgemeinen Blutentziehungen wirken nun um so energischer, je schneller das Blut ausgeleert wird, also aus einer größeren Oeffnung, weil in diesen Fällen die sogleich entstehende Reproduction nicht so schnell das Fehlende ersetzen kann. Eben so wirkt aus gleichem Grunde ein starkes Aderlaß kräftiger, als mehrere kleine in verschiedenen Zwischenzeiten, wenn sie gleich dieselbe Menge Blut, wie jenes ausleeren. Hinsichtlich der Quantität des zu entfer-

nenden Blutes ist dann sowohl hier, wie bei den örtlichen Blutentziehungen das früher (§. 552. 9.) wissenschaftlich entwickelte Gesetz wohl zu berücksichtigen, daß die Menge des Blutes nicht von der Wirkung einer ähnlichen Blutentziehung auf den gesunden Menschen, sondern von der Intensität des Krankheitsprocesses bestimmt wird, daher bei sehr intensivem entzündlichen Zustande die zu entfernende Menge Blut oft mehrere Pfunde betragen kann.

Ehe man die Verhältnisse der Circulation des Blutes kannte, und nur ein Auf- und Niedersteigen des Bluts in den Gefäßen annahm, glaubte man, daß bei einer starken Blutentziehung das Blut von den entfernten Theilen mehr nach der blutenden Stelle hingezogen werde, und hierauf gründet sich die galenische, späterhin von der iatromathematischen Theorie wieder aufgefrischte Lehre von der Derivation und Revulsion, so daß man bei Blutüberfüllungen einzelner Organe die Blutung immer an den entfernten Theilen vornahm. Da indessen nur anzunehmen ist, daß bei ungestörter Circulation die Blutentziehung sich bald im ganzen Körper ausgleicht, so kann die, diese Theorie scheinbar unterstützende Erscheinung, daß in manchen Fällen krankhafte Blutungen durch künstliche Blutungen in entfernten Organen gehemmt werden, nur auf andere Weise erklärt werden; und hier ist theils zu bedenken, daß krankhafte Blutungen häufig in erhöhter Thätigkeit des Blutsystems überhaupt, in Congestion begründet sind, wo also die Entfernung der Ursache auch die Blutung hemmt, wie die Menstruation von

selbst aufhört, wenn hinlänglich Blut entleert ist, theils ist das antagonistische Verhältniß der einzelnen Theile hiebei zu berücksichtigen, so daß nicht nur der örtliche Reiz des verletzten Gefäßes, sondern auch die nothwendig an dem blutenden Theile zuerst entstehende Depotenziirung des Blutgefäßsystemes eine contrahirende, und also das blutende Gefäß im entfernten Organe schließende Wirkung hervorbringen kann, wie dasselbe ebenfalls antagonistisch durch Binden der Extremitäten, durch Schrecken, durch sympathetische Mittel geschieht.

§. 574. Die örtlichen Blutentziehungen, durch welche das Blut aus kleinen Gefäßen der Haut ausgeleert wird, wirken zuerst örtlich auf das Organ, wo sie vorgenommen werden, depotenziiren also zuerst die besondere animalische Thätigkeit dieses Organes. Späterhin theilt sich aber die Wirkung dem ganzen Körper mit, daher eine bedeutende örtliche Blutentziehung eine allgemeine, jedoch nur in sofern ersetzen kann, als die bei der hier Statt findenden langsamern Blutentleerung entstehende schnellere Reproduction des Bluts berücksichtigt wird, daher eine örtliche Blutentziehung, wenn sie gleich kräftig als eine allgemeine wirken soll, mehr Blut entleeren muß.

Die örtlichen Blutentziehungen haben indessen nach der Art, wie sie vorgenommen werden, eine verschiedene, complicirte Wirkung.

Blutegel leeren von den örtlichen Blutentziehungen am mehrsten und schnellsten Blut aus, und man kann auf einen Blutegel gegen eine Unze Blut rechnen. Der Biß des Thieres erregt hier aber theils mechanisch,

theils selbst durch den Speichel des Thieres eine mehr oder weniger nachfolgende Entzündung, so wie geringe Sugillation, daher man sie bei zarten Organen nur in einiger Entfernung anbringt. Nur die Hirudo medicinalis ist anwendbar. Die Hirudo Gulo erregt die Entzündung durch den vergiftenden Speichel in noch höherem Grade, daher sie nur im Nothfalle zu gebrauchen ist. — Wünschenswerth wäre eine mechanische Vorrichtung, welche durch einen Saugapparat die überdem bei furchtsamen und reizbaren Personen oft schwierige Anwendung der Blutegel ersetzte.

Scarificationen erregen fast immer späterhin Entzündung, leeren nur oberflächlich Blut aus, und sind daher nur in wenigen Fällen anwendbar.

Eine complicirtere Wirkung haben die Schröpfköpfe. Schon trockene Schröpfköpfe wirken auf eigenthümliche Weise durch die verdünnte Luft, wie es scheint antagonistisch, auf den ganzen Körper krampfstillend, schweißtreibend; mit Scarification verbunden, leeren sie zugleich eine nicht unbedeutende Menge Blut aus, daher sie zu den wirksameren chirurgischen Heilmitteln gehören.

§. 575. Die Blutentziehungen können daher zur Erreichung folgender Zwecke dienen:

1. Zu örtlicher oder allgemeiner Depotenziirung der Lebensthätigkeit des animalischen Systemes. Daher sie bei Entzündungen, Congestionen, und eben so im entzündlichen Stadium allgemeiner Krankheiten das Hauptmittel sind. Eben so, wo große Thätigkeit des Blutes Bersten eines Aneurysma fürchten läßt.

2. Um durch die jeder Blutentziehung nachfolgende erhöhte sensitive Thätigkeit die Aufsaugung vegetativer Afterorganisationen zu befördern.

3. Antagonistisch, um Congestionen und Blutungen in anderen Organen zu verhüten oder selbst zu stillen. Eben so bei Geisteskrankheiten durch Depotenzirung des Blutsystems die abnorme Willensthätigkeit der Manie zu heben.

4. Von den rothmachenden, blasenziehenden, ätzenden Mitteln, und von den künstlichen Geschwüren.

Rubefacientia, Vesicantia, Corrodentia.

§. 576. Die rothmachenden, blasenziehenden und ätzenden Mittel wirken auf einerlei Weise, und sind nur der Intensität nach verschieden, daher auch das Aetzmittel im geringeren Grade ein Vesicans wird, und dieses bei noch geringerer Wirkung sich als Rubefaciens zeigt.

Diese Wirkung besteht darin, daß sie vermöge ihrer sehr intensiven örtlichen und fixen Wirkung einen örtlich beschränkten Entzündungsproceß der Haut erregen, welcher im niederen Grade als Hautröthe erscheint (Rubefaciens), die in Lymph- oder Eiterbildung übergehen kann; ist die Wirkung intensiver, so stirbt die Oberhaut ab, und unter derselben bildet sich eine, Lymphe enthaltende, Brandblase (Vesicans), und bei noch bedeutenderer und schnellerer Wirkung geht die örtliche Entzündung schnell in völligen Tod und Zerstörung

des örtlich afficirten Theiles über, daher dann das Mittel corrodirend erscheint.

Sie haben daher sämmtlich eine primäre, potenzirende, die Thätigkeit des Blutgefäßsystemes der Haut örtlich zur Entzündung steigernde Wirkung, in deren Crisis bei dem Rubefaciens Zertheilung oder Eiterung, bei dem Vesicans die Brandblase, und bei dem Corrodens völliger Tod folgt.

Nächst dieser örtlichen Wirkung ist dann aber noch die consensuelle Wirkung der angewendeten Mittel auf die übrigen Organe und den ganzen Körper, so wie die antagonistische Wirkung des neu erzeugten Krankheitsprocesses auf andere krankhaft afficirte Organe zu berücksichtigen, welche zum Theil von der Qualität der Mittel abhängt und die Auswahl derselben bestimmt.

§. 577. Rothmachende Mittel (Rubefacientia) sind theils örtliche mechanische Reize, Reiben mit rauhen Substanzen, äußere Wärme, dann von den Pflanzenstoffen vorzüglich die das Principium acre enthaltenden Säfte und andere Bestandtheile: Senf, Meerrettig, Daphne Mezereum, Rhus toxicodendron und radicans, Euphorbia, Anemone nemorosa, Chelidonium, Cactus, Urtica, Arum, Scilla maritima, Colchicum autumnale etc. deren wirksames Princip, wie sich aus der örtlichen Wirkung schließen läßt, wahrscheinlich oxydirter Stickstoff ist. Eben so Pechpflaster und andere reizende Pflaster bei reizbaren Personen, Mercurialsalben, Brechweinsteinsalbe, Ammonium, Kali causticum in verdünnter Auflösung.

Blasenziehende Mittel (Vesicantia) sind dann dieselben Mittel, wenn durch ihre größere Intensität oder durch die größere Reizbarkeit der Haut energischere Reaction erfolgt, daher heißes Wasser, große Kälte welcher starke Wärme folgt, Meerrettig und andere sehr scharfe Pflanzenstoffe, vorzüglich die scharfen thierischen Stoffe, Canthariden, Meloe proscarabaeus, Coccionella.

Aetzmittel (Corrosiva) endlich werden dieselben Mittel, wenn große Sensibilität die Wirkung erhöht, daher bei reizbaren Wunden oft die gewöhnlichen Reizmittel schon ätzend wirken. Vorzüglich daher das Kali causticum, Ammonium, salpetersaures Silber, weißer Vitriol, die Merkurialsalze, blauer Vitriol, gebrannter Alaun. Eben so oft schon örtlicher Druck (beim Durchliegen), glühendes Eisen, brennender Cylinder (Moxa).

§. 578. Mit ihnen in Beziehung und nur als chronische Rubefacientia anzusehen, d. h. chronische Entzündung erzeugend, sind die künstlichen Geschwüre (Vesicatoria perpetua, Haarseile, Fontanelle). Auch hier wird zuerst eine Entzündung und Eiterung erregt, die aber durch stetig unterhaltene Einwirkung der ursächlichen Momente derselben sich stetig von neuem erzeugt, und daher eine chronische Entzündung darstellt, und wobei nun die in dem Fontanell oder Haarseil angewendeten Stoffe, z. B. Erbse, unreife Pomeranze, Cantharidensalbe rc., wieder nach ihrer verschiedenen Qualität verschieden wirken.

§. 579. Nächst dieser örtlichen, eine Entzündung,

Eiterung oder Brand erzeugenden Wirkung ist nun noch die consensuelle und antagonistische, so wie specifische Wirkung auf den ganzen Körper und benachbarte Theile zu berücksichtigen.

Die rein mechanischen, rothmachenden und ätzenden Mittel wirken am reinsten consensuell, indem sie allmählig ihre Einwirkung auch auf den ganzen Körper übertragen.

Die dynamischen Mittel hingegen geben eine verschiedene consensuelle Wirkung nach ihrer verschiedenen Qualität. Sind sie ihrer Totalwirkung (§. 477.) nach positive Mittel, so wird die Contraction theils an den örtlich afficirten Theilen, theils consensuell im ganzen Körper mehr hervortreten, daher z. B. die positiven Metalle (Blei, Zink, Silber) als Aetzmittel vermöge ihrer vorwaltenden contrahirenden Wirkung einen mehr trockenen Brandschorf geben und in den benachbarten Theilen die Eiterung beschränken; da hingegen die negativen Metalle und Erden (z. B. Merkurius, Arsenik, Aetzkali, Ammonium), wenn sie als Aetzmittel angewendet werden, vermöge ihrer vorwaltenden expandirenden Wirkung einen flüssigen Brandschorf bilden, und den Eiter flüssiger machen.

§. 580. Antagonistisch wirken fast alle diese Mittel, wenn sie vermittelst der Erzeugung einer örtlichen Entzündung einen andern Krankheitsproceß aufheben, welche bei dem Zwecke ihrer Anwendung vorzüglich zu berücksichtigen ist (§. 582.).

§. 581. Endlich ist auch die specifische Wirkung der angewendeten rothmachenden und Aetzmittel zu be-

rücksichtigen, indem manche derselben neben ihrer örtlichen Wirkung auch zugleich auf dasjenige Organ wirken, mit welchem sie in besonderer Verwandtschaft stehen, daher z. B. alle scharfen Stoffe, vorzüglich die thierischen, zugleich auf die Geschlechtstheile und Harnwerkzeuge wirken, und deren Lebensthätigkeit erhöhen, daher eben so Merkurialmittel als Aetzmittel Speichelfluß erregen können.

§. 582. Die **Heilungszwecke** dieser Mittel können daher folgende seyn.

1. Direct Erhöhung der Lebensthätigkeit einzelner Organe. So wirkt z. B. ein Rubefaciens, ein Vesicans auf das Organ selbst, z. B. zur Beschleunigung der Eiterung einer Entzündung, zur Zertheilung einer Afterorganisation.

2. Direct Vertilgung eines krankhaften Gebildes, z. B. Vesikatorien zur Vertilgung von hartnäckigen Hautkrankheiten, Aetzmittel bei Warzen, Scirrhus und Krebs, bei Zerstörung einer noch örtlich beschränkten ansteckenden Krankheit, Hundswuth, venerischer Krankheit, Hospitalbrand, schwarzer Blatter ꝛc.

3. Indirect durch die mit der Eiterung entstehende Säfteentziehung, kann Depotenziirung der Lebensthätigkeit des ganzen Körpers Heilungszweck seyn, oder auch einzelner Organe, bei welchen letzteren jedoch wohl die antagonistische Wirkung vorzüglich zu berücksichtigen ist.

4. Durch allgemeinen Consensus Erhöhung der Lebensthätigkeit des ganzen Körpers, z. B. bei Scheintod, bei Lähmungen einzelner Organe, wo der in dem

künstlichen Geschwüre, oder durch das Aetzmittel erzeugte erhöhte Lebensproceß der Entzündung sich auch dem Nervensysteme mittheilt. Eben so Rubefacientia bei Speichelfluß, bei Schwäche des Magens, der Eingeweide.

5. Durch besondern Consensus Erhöhung der Lebensthätigkeit entfernter Organe, durch auf dieselben specifisch wirkende örtliche Reizmittel, z. B. Cantharidenpflaster bei Incontinentia urinae aus Schwäche der Harnwerkzeuge, bei männlichem Unvermögen, bei chronischen Schleimflusse der Geschlechts- und Harnwerkzeuge, bei Diabetes.

6. Durch Antagonismus Vertilgung einer anderen Krankheit in einem andern Organe. Der häufigste Heilungszweck, z. B. Vesicatorien, Fontanelle, Haarseile, bei chronischen Entzündungen innerer Organe, z. B. der Lunge, der Leber, der Gedärme, bei Phthisis, wo nicht ein schädlicher Stoff nach dem Fontanell gezogen wird, sondern dieß antagonistisch die Lungenaffection hebt. Eben so Rubefacientia und Vesicantia bei krampfigten Beschwerden, bei Rheumatalgie und anderen Algieen, bei Wahnsinn, bei Gehirnaffection im nervösen Stadium allgemeiner Krankheiten, bei Amaurose, Taubheit durch Ueberwiegen des animalischen Systemes. Auf diese Weise wirken hier nicht bloß die Vesicatorien, sondern noch intensiver die Fontanelle und Haarseile.

7. Ebenfalls durch Antagonismus Verhütung anderer Krankheiten. Insofern nämlich der Körper zur Zeit nur von einer Affection vollkommen ergriffen seyn

kann (§. 221.), also eine Affection oder Krankheit die andere ausschließt (gleichwie ein Gedanke den andern unmöglich macht), dienen Fontanelle, Haarseile und andere künstliche Geschwüre als Vorbauungsmittel nicht nur vor ansteckenden Krankheiten, sondern auch vor manchen andern Krankheiten, indem äußere Einflüsse ihre Wirkung vorzüglich in dem eiternden, und daher empfänglichern Theil reflectiren. Daher man von Hippokrates Zeiten an bis auf die unsrige künstliche Geschwüre, besonders bei epidemischen Krankheiten mit Glück als Präservativmittel der Ansteckung angewendet hat. Indessen kann natürlich hier die schützende Kraft nur so lange eintreten, als die neuen ursächlichen Momente auf andere Organe nicht mit größerer Energie einwirken, und eine heftigere Affection derselben erzeugen, als die schon vorhandene des künstlichen Geschwüres ist, daher sie nicht unbedingt schützen können.

5. Von den Bädern.

§. 583. Die Wirkung der Bäder muß theils aus der Wirkung der Kälte und Wärme, also der Temperatur derselben, theils aus der Wirkung der durch dieselben angewendeten Stoffe erklärt werden. In letzter Hinsicht nämlich muß die Haut als, gleich dem Darmkanal, obgleich in minderem Grade (§. 552. 7. 556. 2.) äußere Stoffe assimilirend und in den Körper aufnehmend angesehen werden. Ferner ist die örtliche und allgemeine Wirkung derselben zu berücksichtigen, und obgleich Bäder zuerst und vorzugsweise auf die Haut wirken, so äußern sie doch ihre Wirkung auch theils consensuell auf den

ganzen Körper, theils hervorstechend auf einzelne Organe, welche mit der Haut in näherer Verwandtschaft stehen. Endlich ist die Dauer der Anwendung und der Grad der Sensibilität der Haut und des Körpers hierbei zu berücksichtigen, indem die Wirkung nach diesen verschiedenen Zuständen verschieden seyn kann (§. 235.). Die Bäder bilden daher eine, theils hinsichtlich ihrer Qualität, theils hinsichtlich ihrer Wirkung höchst complicirte Classe von Arzneimitteln. Man könnte sie, hinsichtlicht ihrer Qualität, folgendermaßen ordnen:

1. Bäder von tropfbar flüssigen Substanzen. Wasserbäder: Reines Wasser, mineralische Wasser, aromatische Aufgüsse (Kräuterbäder), Malzbäder, Seifenbäder, Milchbäder, Soolbäder, Stahlbäder, Weinbäder, Laugenbäder, Gährbäder, Ameisenbäder, Seebäder; welche, wenn das Wasser mit einer mechanischen Kraft angewendet wird, die Tropfbäder, Douschbäder und Sturzbäder, geben.

a. Kalte Bäder, Temperatur der Luft bis zum Gefrierpunct.

b. Warme Bäder, von 12° R. bis zur Temperatur des Blutes 28° R.

c. Heiße Bäder, über die Temperatur des Blutes.

2. Bäder von luftförmigen Stoffen. Luftbäder. Theils in der atmosphärischen Luft, theils von Gasarten: kohlensaures Gas, schwefelsaures Gas, Schwefelwasserstoffgas, ammoniakalisches Gas, halogeniges Gas; theils von Wasserdampf. Letztere geben dann bei bedeutender Temperatur die Schwitzbäder. Werden sie nicht bloß örtlich

angewendet, so wirken sie vermöge ihrer luftförmigen Qualität noch vorzugsweise auf die Lunge.

3. Bäder von festen Stoffen. Schneebäder, Erdbäder, Schwefelschlammbäder, Aschenbäder, Kleienbäder.

Hinsichtlich des Orts der Anwendung zerfallen sie dann in allgemeine Bäder, Halbbäder, Fußbäder, Armbäder, Augenbäder ꝛc., und sie wirken dann zuerst örtlich, secundär aber auf den ganzen Körper.

§. 584. Hinsichtlich der allgemeinen Wirkung der Bäder ist vorzüglich die Temperatur derselben zu berücksichtigen, wobei die Wirkung der Wärme und Kälte (§. 233.) das Wesentlichste ist.

Warme Bäder kurze Zeit angewendet, wirken potenziirend, stärkend, auf die Haut und secundär auf den ganzen Körper, welche Wirkung erhöht wird, wenn sie zugleich potenziirende Stoffe enthalten; daher aromatische Bäder, Weinbäder, Stahlbäder ꝛc. bei großer Reizbarkeit der Haut, des ganzen Körpers, eben so bei örtlichen Lähmungen, Menstruationsfehlern durch zu geringe Thätigkeit des Blutgefäßsystems ꝛc. angewendet werden. Da indessen jedes primär potenziirende Mittel eine secundäre depotenziirende Wirkung hat, welche um so schneller eintritt, je intensiver die primäre Wirkung ist, so wirken auch warme Bäder secundär depotenziirend, schwächend, und um so mehr, je längere Zeit sie angewendet werden, je höher ihr Temperaturgrad ist, wo sie als Schwitzbäder erscheinen, und wenn sie negativ wirkende Stoffe enthalten, z. B. Seifenbäder, Laugenbäder, Salzbäder, Schwefelbäder. Da-

her längere Zeit angewendete warme Bäder Erschlaffung der Haut, Neigung zu Schweiß, größere Reizbarkeit der Haut und des ganzen Körpers, Ermattung ꝛc. nach sich ziehen, und wegen der größeren Empfänglichkeit für äußere Einflüsse leicht zu Erkältung Gelegenheit geben, und daher sie in dieser Hinsicht zur Beseitigung chronischer Uebel, Verhärtungen, Stockungen in den Eingeweiden, hartnäckigen Ausschlägen, zur Erregung des Menstruations- und Hämorrhoidalflusses angewendet werden.

Noch intensiver ist diese Wirkung bei den heißen Bädern und Schwitzbädern, wobei jedoch die primäre, reizende Wirkung nicht zu übersehen ist, welche bei vollblütigen Personen heftige Congestion nach Lunge und Kopf erregen muß und Blutungen und Schlagfluß erzeugen kann, daher sie fast nur örtlich angewendet werden. Ist indessen erst Schweiß, also Hautkrisis eingetreten, so wird ein weit höherer Wärmegrad ohne Nachtheil ertragen.

Dasselbe gilt von den heißen Dunst- oder Qualmbädern, welche Reil mit Recht Feuerbäder zu nennen vorschlägt, und bei welchen dem enormen primären Reiz der Wärme bald eine secundäre expandirende Wirkung folgt, daher sie besonders durch die örtliche Anwendung des Dampfkessels bei örtlichen hartnäckigen Afterorganisationen von der größten Wirkung sind. Oertlich in höherem Grade angewendet, z. B. durch den Dampfkessel, wirken sie dann auch selbst rothmachend, blasenziehend und ätzend.

J. C. Reil kleine Schriften wissenschaftlichen und gemeinnützigen Inhalts. Halle 1817. 8. S. 264. 286.

§. 585. Kalte Bäder wirken, kurze Zeit angewendet, ebenfalls primär erregend; sehr bald, besonders bei höherem Kältegrade, tritt aber durch Entziehung der Wärme die direct depotenziirende Wirkung ein, daher, wenn kalte Bäder stärkend wirken sollen, sie nur mäßig kalt und kurze Zeit und die höheren Kältegrade bei allgemeinen Bädern nur momentan, und bei örtlichen Bädern nur dann angewendet werden, wenn z. B. bei örtlichen Entzündungen eine heftige depotenziirende Wirkung erreicht werden soll. Auf gleiche Weise örtlich depotenziirend wirken kalte Umschläge, Auflegen von Schnee und Eis.

§. 586. Kalte Tropf- Dousch- und Sturzbäder, und eben so heiße Dämpfe vermittelst des Dampfkessels erhöhen die Wirkung der Kälte und Wärme, daher sie als die stärksten depotenziirenden und potenziirenden Mittel erscheinen. Qualmbäder vermittelst des Dampfkessels örtlich angewendet, sind gleichsam Douschdampfbäder.

§. 587. Die Bäder von luftförmigen und von festen Stoffen werden fast nur örtlich angewendet, und ihre Wirkung erklärt sich dann aus der Qualität der angewendeten Substanzen nach den Grundsätzen der allgemeinen Jamatologie.

§. 588. Natürliche, warme oder kalte mineralische Bäder, und eben so Erdbäder, scheinen noch eine höhere organische Wirkung zu haben (§. 237. 464. 2. 531.), also deren Wirkung nur hinsichtlich ihrer Te-

talität erklärt werden zu können, daher besonders die warmen natürlichen Mineralbäder eine weit energischere, belebendere Kraft haben, als gleich warme und gleiche Stoffe enthaltende künstliche Bäder. Hinsichtlich ihrer specifischen Verschiedenheit zerfallen sie polar in vorwaltend stärkende (Stahlbäder, kohlensaure Mineralbäder) und in vorwaltend schwächende (Salinische, Schwefelbäder), wobei jedoch der Temperaturgrad und die hierdurch bedingte verschiedene Wirkung nicht zu übersehen ist, und eben so bei Badereisen die mit der Veränderung der ganzen Lebensart, des Klima's, der Beschäftigungen ꝛc. eintretenden diätetischen Einflüsse.

§. 589. Endlich ist bei den Bädern noch ihre besondere antagonistische Wirkung zu berücksichtigen. Allgemeine kalte Bäder vermehren die Harnsecretion, weil die Hautsecretion gehemmt ist, allgemeine warme Bäder wirken antagonistisch die Darmsecretion hemmend, daher Durchfall stillend. Noch mehr gilt dieß von den örtlichen Bädern. Kalte Handbäder sollen bei einem Schlafenden sogleich unwillkührliches Harnlassen erzeugen. Warme Fußbäder, Kleienbäder, Laugenbäder wirken gleich einem Rubefaciens antagonistisch die mannigfaltigsten Affectionen in andern Organen beseitigend.

6. Von den harntreibenden Mitteln.
Diuretica.

§. 590. Diuretica sind solche Mittel, welche specifik auf die Harnwerkzeuge wirkend, zuerst erhöhte Thätigkeit derselben erzeugen, welcher primären, con-

trahirenden oder erregenden Wirkung dann expansive Thätigkeit, und erhöhte Secretion folgt. Es gehören daher zum engeren Begriffe der Diuretica nicht die antagonistisch durch Hemmung einer anderen Secretion (z. B. der Hautausdünstung durch äußere Kälte auf die Haut, oder örtlich in der Schaamgegend angewendet, durch Hemmung der Secretion der Darmfeuchtigkeit ꝛc.) vermehrte Harnsecretion erzeugenden Mittel, eben so gehören hieher nur uneigentlich diejenigen Mittel, welche die durch Krampf verhinderte Excretion des Urins herstellen, z. B. Linimentum diureticum, warme Umschläge ꝛc.

§. 591. Hinsichtlich der Auswahl der eigentlichen diuretischen Mittel ist die wichtigste Unterscheidung nach ihrer vorwaltenden positiven oder negativen, also nach ihrer Totalwirkung (§. 477.). Die ersten, die man nur reizende Diuretica nennen kann, bestehen in denjenigen auf die Harnwerkzeuge specifik wirkenden Mitteln, welche vermöge des Ueberwiegens positiver Elementarstoffe die besondere Thätigkeit des Blutsystemes der Harnwerkzeuge erhöhen, wo also die die Harnsecretion vermehrende Wirkung nur erst Folge einer bedeutenden Erhöhung der animalischen Thätigkeit der Nieren ist. Zugleich wirken sie bedeutend erregend auf das Blutsystem des ganzen Unterleibes, daher sie Congestion nach diesen Theilen erregen, und eben so wirken die meisten zugleich auf ähnliche Weise potenziirend auf die Geschlechtsorgane und erscheinen als Aphrodisiaca und Emmenagoga. In kleinen Dosen gegeben vermindern sie daher auch die höhere Sensibilität dieser

Organe, daher sie bei Schleimflüssen, Diabetes durch große Reizbarkeit der Harnwerkzeuge, bei Incontinentia urinae durch große Schwäche derselben als Heilmittel erscheinen, und bei schon vorhandener Congestion, bei Entzündung dieser Theile können sie in großen Dosen Blutungen aus den Harnwerkzeugen oder Entzündung erregen, oder diese in Eiterung oder Brand überführen. Es gehören hieher fast alle scharfen thierischen und Pflanzenstoffe, Cantharidn, Meloe proscarabaeus und majalis, Millepedes, Colchicum autumnale, Squilla, Lignum et Baccae juniperi, Sabina, Nicotiana, Senega, die natürlichen Balsame, Terpenthin, dann auch die Narcotica, wenn besondere Reizbarkeit dieser Organe die Wirkung einer äußern Potenz vorzüglich reflectirt. Antagonistisch durch Affection der Haut die Affection der Nieren hebend wirkt Camphor.

Weniger heftig erregend wirken manche Doldengewächse: Apium Petroselinum, Körbel ꝛc., dann Viola tricolor, Spargel.

§. 592. Die schwächenden Diuretica bestehen vorzüglich aus vorwaltend depotenziirend wirkenden Neutralsalzen, deren Wirkung als Diuretica nur besonders bei höherer Reizbarkeit der Harnwerkzeuge auftritt. Daher Salpeter, Cremor tartari, warmes Wasser in großer Menge getrunken. — Manche dieser Stoffe werden dann, wie früher (§. 476.) angegeben, in den Harnorganen wieder reducirt, daher sie in ihrer eigenthümlichen Gestalt in denselben erscheinen.

---

7. Von den schweißtreibenden Mitteln.
Diaphoretica.

§. 593. Wie vermehrte Harnsecretion Folge der Crisis einer vermehrten Thätigkeit der Nieren ist, so ist Schweiß Folge der Crisis einer erhöhten Thätigkeit der Haut, mit welcher nun erhöhte Sensibilität und vermehrte Secretion eintritt. Die schweißtreibenden Mittel bestehen daher in allen denjenigen Potenzen, welche specifik auf die Haut wirkend hier die Thätigkeit derselben erhöhen, und obgleich alle Diaphoretica, und alle Arzneimittel überhaupt, eine primäre positive, und eine secundäre negative Wirkung haben, so zerfallen sie doch hinsichtlich ihrer vorwaltenden primären oder secundären Wirkung ebenfalls in reizende und schwächende Diaphoretica.

§. 594. Die reizenden Diaphoretica erzeugen, ehe Schweiß eintritt, erhöhte Thätigkeit der Haut, Congestion des Bluts nach derselben, vermehrte Röthe und Hitze, im höheren Grade selbst erhöhte Thätigkeit des Blutsystemes im ganzen Körper. Es gehören hieher Camphor, Sambucus, Chamomillen und mehrere aromatische Kräuter, die Spirituosa, daher auch warme geistige Getränke, Opium, besonders in Verbindung mit Alkalien als Doverisches Pulver, Terpenthin, Phosphor, und überhaupt alle positiven Mittel, sobald die Haut das reizbarere Organ ist. Daher auch äußere Wärme, heftige Bewegung, psychische Einflüsse. — In kleinen Dosen gegeben, wirken sie daher auch positiv, und die höhere Reizbarkeit der Haut mindernd, daher Neigung zu Diaphoresis hebend.

§. 595. Zwischen den reizenden und schwächenden Diaphoreticis liegen die Antimonialmittel und der Schwefel, daher auch Brechweinstein in kleinen Dosen.

Zu den *schwächenden Diaphoreticis*, bei denen also die secundäre Wirkung vorwaltet, gehören vorzüglich die stickstoffhaltigen Mittel: Ammonium, Liqu. C. C. succinatus, Castoreum, Moschus, dann Spiritus Mindereri, Essig, Zucker, warmes Wasser, theils als Getränk, theils als Bäder.

Unterstützt wird die Wirkung der schweißtreibenden Mittel durch Abhalten der äußern Luft, durch Umgebung mit schlechten Wärmeleitern, daher durch Betten, durch Belegen mit Wachstaffent, mit wollenen Stoffen, durch äußere Wärme.

§. 596. Der *Zweck* ihrer Anwendung ist daher theils durch Hautcrisis eine Krankheit der Haut, oder antagonistisch in andern Organen zu heben, wobei zuweilen bei eingewurzelten Uebeln, z. B. Gicht, Hüftweh, mehrere Tage anhaltender Schweiß in der Schwitzkur erzeugt wird. Immer hat aber heftiger Schweiß noch längere Zeit höhere Reizbarkeit zur Folge, daher leicht Erkältung eintritt.

Die reizenden Diaphoretica in kleinen Dosen dienen dann auch als positive Mittel, bei größerer Sensibilität der Haut, zur Hebung der Diaphoresis, z. B. in der Ephidrosis.

---

8. Von den Blutung erregenden Mitteln.
Aristolochica, Emmenagoga, Pellentia.

§. 597. Wie sich die Diuretica und die Diaphoretica zum Harn- und Hautsysteme verhalten, so verhalten sich die Emmenagoga zu dem Blutgefäßsysteme des Unterleibes, und daher theils der Geschlechtsorgane, theils des Pfortadersystemes. Sie erzeugen erhöhte Thätigkeit desselben, welche in ihrer Crisis Blutung zur Folge hat. Insofern sie beim weiblichen Geschlechte hierdurch Menstrualblutung erregen, und bei Schwangeren Abortus erzeugen können, heißen sie dann auch Aristolochica, Pellentia, Abortiva, und sind mehr oder weniger wegen ihrer Wirkung auf die Geschlechtsorgane und Harnwerkzeuge auch Aphrodisiaca und Diuretica. Im Allgemeinen können indessen alle Reizmittel Emmenagoga und Pellentia werden, wenn erhöhte Reizbarkeit des Uterinsystemes ihre Wirkung vorzüglich reflectirt.

§. 598. Bei manchen derselben ist die primäre reizende Wirkung überwiegend, daher man sie reizende Emmenagoga nennen kann, und es gehören hieher Crocus, Castoreum, Sabina, Taxus, Canthariden, und alle übrigen Diuretica. Aloe, alle Gummata ferulacea, besonders die scharfen, Gm. Guttae, Euphorbii, ferner Terpenthin, Helleborus, Gratiola, Vanilla, Chamomilla, Opium, Eisen. Endlich alle Spirituosa, äußere Wärme, heftige Bewegung, selbst psychische Einflüsse. Bei andern ist die secundäre Wirkung vorwaltend, daher sie schwächende Emmenagoga heißen, und hieher gehört Schwefel, besonders in Verbindung mit Cremor tartari, und eben so alle depoten-

ziirenden örtlich angewendeten Mittel, z. B. äußere feuchte Wärme, Dampfbäder, selbst Blutegel an diese Theile.

§. 599. Hinsichtlich des Zwecks ihrer Wirkung werden sie angewendet theils bei großer Reizbarkeit der Geschlechtsorgane, wo sie in sehr kleinen Dosen als stärkende Mittel wirken, theils und vorzüglich, wo die Natur Menstrual- oder Hämorrhoidalblutung fordert, und diese nicht von selbst eintritt. Ist hier schon bedeutende Congestion nach dem Uterus oder in den Hämorrhoidalgefäßen vorhanden, so schaden die reizenden Emmenagoga leicht durch ihre primaire positive Wirkung, und können heftige Congestion und Entzündung erregen, daher hier nur die schwächenden Emmenagoga, oder die reizenden wenigstens in Verbindung mit den schwächenden, z. B. Crocus, Aloe rc. mit Cremor tartari, anwendbar sind. Im Gegentheil ist die Thätigkeit des Blutgefäßsystemes gesunken, ist, wie bei Chlorosis, selbst ein Zustand von gleichsam Lähmung im Blutsysteme vorhanden, so sind dann die reizenden Emmenagoga anzuwenden.

§. 600. Antidota sind Camphor, wegen seiner specifischen Wirkung auf die Haut, Zimmt und mineralische Säuren, Alaun, und die Adstringentia, als blutstillende Mittel.

---

9. Von den Mitteln, welche verstärkte Secretion des Nasen- und Lungenschleims erregen.

Errhina et Expectorantia.

§. 601. Die Secretion überhaupt, und so auch die der Schleimhaut der Nase und der Lunge und der Lungendrüsen, wird nur mit erhöhter Sensibilität dieser Organe vermehrt, auf gleiche Weise, wie die Diuresis (§. 590.), die Diaphoresis (§. 593.) und die Hämorrhois (§. 597.) nur als Folge der Crisis einer erhöhten Thätigkeit dieser Organe entstehen und in einem gleichen Verhältnisse beruhen. Daher alle Errhina und Expectorantia primär reizend wirken, aber hinsichtlich ihrer Totalwirkung in reizende und schwächende zerfallen, in denen ersten die primäre positive, und in denen letzten die secundäre expansive Tendenz vorwaltend ist.

Da Nase und Lunge nur Theile eines Organes, des Respirationsorganes sind, so wirken dieselben Mittel mehr oder weniger auf beide Organe ein.

§. 602. Reizende Errhina sind vorzüglich die das Principium acre enthaltenden Pflanzenstoffe, daher Hb. Nicotianae, Rad. Hellebori, Gm. Euphorbii, Semina foeni graeci, dann die mehr aromatischen Stoffe, Hb. Majoranae etc. Eben so dann auch die Mercurialmittel. Gleichwie die Brechmittel eine eigenthümliche krampfigte Oscillation des Magens erregen (§. 558.), so entsteht auch hier häufig consensuell eine krampfigte Thätigkeit des Zwerchfelles, welche sich als Niesen darstellt, und welcher dann vermehrte Secretion der Nase folgt.

Schwächende Errhina sind: Wasserdämpfe, laue Milch, schleimige Decocte, in die Nase gebracht, Ammonium in seinen verschiedenen Formen in Dunstgestalt.

§. 603. Die Expectorantia (Anapnoica) haben ihren Namen von dem vermehrten Auswurf aus der Lunge, daher auch alle Mittel, welche durch Hebung einer Lungenentzündung die mit derselben verminderte Secretion wieder herstellen, als Expectorantia erscheinen können, z. B. Blutlassen. Vorzugsweise gehören hieher aber die Specifica der Lunge.

Zu den hinsichtlich ihrer Totalwirkung reizenden Specificis gehören: Squilla, Senega, Serpentaria, Polygala amara, Spiritus salis dulcis, Gm. Ammoniacum, Camphor, Opium, Hyoscyamus und die übrigen scharfen Narcotica, Fenchel, Sternanis; daher sie, besonders die Narcotica, auch leicht die Secretion hemmen und bei vorhandenen Congestionen und Entzündungen schädlich wirken können.

Zu den schwächenden allmählig übergehend sind Oxymel simplex und squilliticum, Rad. liquiritiae, Radix Althaeae, Flor. Malvae, Sulphur aurat. antim. und die übrigen Antimonialia, eben so die Mercurialia in großen Dosen. Dann vorwaltend depotenziirend wirken Honig, Zucker, Salmiak und andere Neutralsalze, Spiritus salis ammoniaci anisatus und die übrigen ammoniacalischen Mittel, Spiritus Mindereri, warme Wasserdämpfe, Castoreum, Moschus.

Vermöge des besonderen Consensus zwischen Haut und Lunge wirken dann wieder Diaphoretica auch ana-

pnoisch, daher z. B. Brechmittel, Sambucus, Schwefel, und umgekehrt.

§. 604. Auf gleiche Weise müssen die die Absonderung des Speichels vermehrenden Mittel (Sialagoga, Masticatoria) beurtheilt werden, indem sie, als auf die Speicheldrüsen und Schleimflächen des Mundes vorzüglich einwirkend, bald vorwaltend potenziirend, also reizend, bald vorwaltend depotenziirend, also schwächend erscheinen. Zu den ersten gehören die scharfen und aromatischen Mittel, z. B. Taback geraucht oder gekaut, Ingwer, Cardamomen, Wachholderbeeren, Angelica, Rad. Pyrethri, Ari, Pfeffer, Meerrettig, Calamus aromaticus, aber auch mechanische Mittel, Reiben dieser Theile, und psychische, Vorstellungen reizender Speisen. Endlich die Mercurialia, wo der Speichelfluß eine besondere Form der Mercurialkrankheit darstellt, und die Crisis derselben ist.

10. Von den diätetischen Mitteln.

§. 605. Da wir unter diätetischen Mitteln (§. 464.) alle Einflüsse verstehen, welche in der allgemeinen oder besonderen Lebensart begründet sind (Speisen und Getränke, Schlafen und Wachen, Bewegung und Ruhe des Körpers, Wohnung und Bekleidung, Lebensart und Beschäftigung), und da diese ebenfalls zur Beseitigung von abnormen Zuständen des Lebens angewendet werden können, und dann als Arzneimittel erscheinen, so giebt es auch hier einen eignen

Abschnitt von der heilenden Wirkung derselben. Da indessen jedes Heilmittel auch Schädlichkeit werden kann, und die Wirkung der letzten die Wirkung der ersten erklärt, so ist die Pharmacologia diaetetica schon mit der Aetiologia diaetetica (§. 287—332.) gegeben.

II. Von den mechanischen, organischen und psychischen Heilmitteln.

§. 606. Die Lehre von der allgemeinen Wirkung der mechanischen und psychischen Heilmittel, deren Anwendung in der Theorie der Chirurgie und der Psychiaterie gelehrt wird, gehörte eigentlich auch in die allgemeine Jamatologie, und Reil hat zuerst einen Versuch gemacht, sie in die allgemeine Therapie aufzunehmen (Entwurf einer allgemeinen Therapie. Halle 1816. 8. S. 259.) und auf bestimmte Gesetze zurückzuführen; die Iamatologia organica aber ist in diesem Sinne noch nirgends bearbeitet. Die Grundprincipe dieser drei Abtheilungen der Jamatologie sind in der von uns gegebenen Aetiologia psychica (§. 168—203.) organica (§. 204—245.) und mechanica (§. 276—286.), enthalten. Eine ausführliche Darstellung derselben würde aber ein eignes Werk fordern, daher wir die Lehre von der Wirkung der mechanischen Arzneimittel, insofern sie nicht schon in der Lehre von den Wirkungen der Blutentziehungen (§. 571.) und der ätzenden Mittel (§. 576.) gegeben ist, in die Chirurgie verweisen, die von der Wirkung der organischen aus der Aetiologia organica zu entnehmen bitten, und auf die von den Wirkun-

gen der psychischen Heilmittel bei den psychischen Krankheiten in der allgemeinen und speciellen Jatrotechnik derselben zurückkommen werden.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Heilungslehre.

(Iatrotechnica generalis.)

Erster Artikel.

Allgemeine Bemerkungen.

---

1. Begriff der Heilungslehre und der Heilung.

§. 607. Was die allgemeine Jatreusiologie als Forderung der ärztlichen Kunst in bestimmten Gesetzen aussprach, wird in der allgemeinen Jatrotechnik nun ins Leben selbst übergetragen, daher die Jatrotechnik auch den Uebergang der Theorie in die Praxis lehrt, und die letzte Stufe ist, von welcher aus das Wissen ins Handeln vermittelst des klinischen Unterrichts übertritt, hier in der allgemeinen Therapie hinsichtlich der Krankheit überhaupt, wie in der speciellen Therapie hinsichtlich der besonderen Formen der Krankheit.

Wie aber überall im Reiche des Lebendigen das Höhere nur sich entwickeln kann, nachdem das Niedere vollendet worden, so kann die Jatrotechnik nur entste-

hen, nachdem in der allgemeinen Diagnostik und Aetiologie die Form und Entstehungsweise der Krankheit, und in der allgemeinen Prognostik, Jatreusiologie und Jamatologie der Verlauf der Genesung und die Bedingungen der künstlerischen Erzeugung derselben durch die Heilung angegeben sind. — Wie daher die Frucht nur das Endresultat der Pflanzenbildung ist und nur reifen kann, nachdem Wurzel, Stengel und Blatt sich durch die Blüte zur Frucht vollendet haben, so ist die Jatrotechnik auch nur die letzte Frucht und das Endresultat aller frühern organischen Theile der Theorie der Medicin, welche daher denen völlig unverständlich seyn muß, welche in jenen frühern Scienzen nicht den Schlüssel zu dieser gefunden haben. Diejenigen, die da glauben, daß im wissenschaftlichen Unterrichte die Technik der Medicin gelehrt und gelernt werden könne, ohne daß jene, als der wissenschaftliche Grund des künstlerischen Handeln vorhergehe, und daß in der allgemeinen Therapie einzelne practische Regeln, und in der besondern Therapie einzelne Recepte für einzelne Krankheiten das Geheimniß der ärztlichen Kunst, und die Befriedigung des ärztlichen Lebens, insofern es Thaten fordert, enthalten könne, sind dem Gärtner zu vergleichen, der da Früchte hofft, wo keine Bäume stehen, und dem Landmanne, der da ärndten will, wo er nicht gesäet. — Darum mögen von unserm Heiligthume der ärztlichen Kunst entfernt bleiben, die nicht vom wissenschaftlichen Geiste getrieben, das Ganze zu umfassen vermögen. Die melkende Kuh, für welche sie die ärztliche Wissenschaft und Kunst nehmen, und an welcher sie ihr jäm-

merliches, nur Essen und Trinken kennendes, Leben fristen wollen, wird ihnen zum Strohbilde werden, mit welchem sie nur so lange sich ihren Unterhalt erwerben, als sie durch bunte Lappen, die sie ihm umhängen, die Unwissenheit der Menschen zu täuschen vermögen, und diese das Strohbild für eine lebendige Gestalt halten.

§. 608. Der Begriff der Heilung überhaupt ist nun: Entfernung des abnormen Zustandes, der Krankheit oder Krankheitsanlage, und Herbeiführung des normalen Zustandes, der Genesung, und zu der Erreichung dieses Zweckes erschienen uns nach dem früheren (§. 415.) drei allgemeine Bedingungen oder Heilungsanzeigen, nämlich Entfernung der ursächlichen Momente, Beseitigung des abnormen Zustandes, und Verhütung des Auftretens des entgegengesetzten ebenfalls abnormen Zustandes. Die erste Bedingung fordert also Negation der ursächlichen Momente der Krankheit, und sie enthält also die negative Behandlung der Krankheit, die zweite Bedingung fordert die radicale Behandlung der Krankheit selbst, und die dritte die prophylactische Behandlung des mit der radicalen Behandlung leicht eintretenden entgegengesetzten Zustandes. — Die erste stützt sich auf die Kenntniß der ursächlichen Momente der Krankheit, und ist also mit der Aetiologie gegeben, die letzte geht aus der Kenntniß der Wirkung der ursächlichen Momente der Genesung hervor, und bestimmt vorzüglich die Dosen

der Mittel, daher sie in der allgemeinen Jamatologie wurzelt, und späterhin wird näher erörtert werden. Von der Ausführung der zweiten Heilungsanzeige, welche die Beseitigung des abnormen Zustandes selbst fordert, und von den verschiedenen Weisen derselben ist daher hier noch besonders zu reden.

Ehe wir jedoch zu dieser Angabe der verschiedenen Wege die zweite Heilungsanzeige zu erfüllen, übergehen, schalten wir hier eine geschichtliche Uebersicht der aufgestellten Begriffe der Verschiedenheit der Kurmethoden ein.

2. Verschiedene Heilungsarten oder Kurmethoden.

§. 609. **Heilungsart** ist die besondere Weise, den Forderungen der Jatreusiologie zu entsprechen, und einen abnormen Zustand zu entfernen, daher sie, insofern sie einen besondern Entwurf oder Plan des ärztlichen Handelns voraussetzt, auch **Heilungsmethode** oder **Kurmethode** heißt. Es kann also, wie es nur **eine** richtige Theorie der Medicin giebt, nur **eine** richtige Kurmethode geben, welche die so eben (§. 608.) angegebenen Heilungsbedingungen erfüllt, und auf die besondern Fälle angewendet wird. Wie indessen die Theorie der Medicin in den verschiedenen Zeiten verschieden gewesen ist, so auch die Kurmethoden, und wie man in den spätern Zeiten häufig nur alles Frühere und in der Zeit schon Untergegangene sammelte, und hiermit die richtige Kurmethode zu finden hoffte, so ist auch die Lehre von den verschiedenen

Kurmethoden entstanden, die indessen einen bloß historischen Werth hat. — Wir geben hier die vorzüglichsten derselben an:

1. In den meisten Fällen bezog man die Heilmethode nicht auf den abnormen Zustand, sondern ganz empirisch auf die anzuwendenden Mittel, und es entstanden dann so viele Kurmethoden, als es einen besondern Zustand erzeugende Mittel giebt, z. B. die abführende, die Erbrechen erregende, die harntreibende, die antiseptische, die erweichende, die schweißbereitende, die auflösende, die stärkende, die anfeuchtende, die trocknende, die zusammenziehende Kurmethode etc. Ferner nach besondern Mitteln: Milchkur, Hungerkur, Frühlingskur. Daß aber nicht die Kraft eines Mittels, sondern der abnorme Zustand die Kurmethode bestimmt, ist an sich klar, daher die Lehre von den Wirkungen einzelner Mittel nur in die Jamatologie gehört.

2. Nach richtigerer Ansicht wurde daher das Object der ärztlichen Kunst, der krankhafte Zustand zur Bestimmung des Heilverfahrens, oder der Kurmethode angewendet, und nun schuf jede besondere Theorie eine besondere Kurmethode. Hieher gehört die alterirende Kurmethode der Jatrochemiker, und späterhin der Humoralpathologen, die stärkende und schwächende der Brownianer und der Erregungstheoretiker, die antispastische der Nervenpathologen, die auflösende der Gastriker, die antiphlogistische u. s. w. nach der Verschiedenheit jeder besonderen

Theorie. Eben so ist hieher zu stellen die erwartende Methode (Methodus expectativa), die aber einen Widerspruch in sich enthält, indem, wo nicht gehandelt wird, auch keine Methode des Handelns seyn kann.

3. In einem anderen Falle unterschied man die Kurmethoden nach den Zugängen der Heilmittel zum Menschen, daher die chirurgische Kurmethode, die psychische Kurmethode, die physicalisch-chemische Kurmethode, oder trennte sie nach der Form der Mittel in diätetische, pharmaceutische und chirurgische Kur, die aber nur integrirende Theile der Kurmethode überhaupt sind. Eben so einzelne Theile der Handlungsweisen des Arztes absondernd und für sich aufstellend, hatte man die Entfernung der ursächlichen Momente, als die Kur der entfernten Ursachen, von der Behandlung des krankhaften Zustandes selbst, als der Radicalkur, und von der Behandlung einzelner Symptome, als der Palliativkur, so wie von der Behandlung der Nachkrankheiten, als der Nachkur (Apotherapia), geschieden, und die ableitende Kurmethode (Methodus derivans, revulsoria, antagonistica) der directen Kurmethode entgegengesetzt, da alle diese verschiedenen Kurmethoden doch gleichfalls nur integrirende Theile der rationellen Kurmethode sind, wie im Folgenden angegeben ist.

4. Endlich hatte man sich in der Angabe der Prädicate und Eigenschaften der Kurmethoden erschöpft, um so wenigstens mit der äußeren Beschreibung die Mangelhaftigkeit des inneren Wesens zu verstecken; daher die Bestimmungen der inneren Wahr-

heit, der Gründlichkeit, der Gewißheit, der Sicherheit, der Vollständigkeit, der Festigkeit rc. der Kurmethoden.

§. 610. Wie es also nur ein allgemeines Gesetz der Entstehung und des Verlaufs der Krankheit giebt, so giebt es auch nur eine richtige Kurmethode, nach den früher angegebenen Gesetzen der Heilung, und so auch nur eine Kurmethode des abnormen Zustandes selbst, welche aber verschiedene Wege einzuschlagen hat, die hier nun angegeben werden.

3. Verschiedene Wege der Heilung.

§. 611. Der Zweck der Heilung des krankhaften Zustandes selbst oder der Radicalkur (§. 608.), als von welcher wir hier nur handeln, ist Entfernung desselben. Diese kann nun auf zweierlei Art erreicht werden.

1. Indem wir das den abnormen Zustand aufhebende Mittel direct auf den kranken Organismus oder Organ anwenden, also den Krankheitsproceß entweder sammt dem Organe, in welchem er sich befindet, vertilgen, oder ihn durch solche Mittel, die einen entgegengesetzten Zustand unmittelbar erzeugen, aufheben. Wir nennen diese Heilungsweise directe Heilung.

2. Oder, indem entweder nicht unmittelbar das kranke Organ entfernt, oder nicht das dem abnormen Zustande entgegengesetzte Mittel angewendet wird, sondern auf indirecte Weise entweder consensuell durch Einwirkung auf ein anderes Organ, oder mit-

telbar durch primäre Steigerung des abnormen Zustandes derselbe in die Genesung übergeführt, und hiemit aufgehoben wird, welche Heilung wir hier indirecte Heilung nennen.

§. 612. Die directe Heilung (§. 611. 1), als mittelbare Zerstörung des abnormen Zustandes kann nun hinsichtlich ihrer Mittel auf zwiefache Weise bewirkt werden.

1. Durch mechanische Entfernung oder chemische Zerstörung des kranken Theiles und mit demselben des abnormen Zustandes. Die Mittel sind hier also theils mechanische, theils chemische Mittel, und die Reaction des lebenden Organismus kommt hierbei nicht in Betracht. Diese Heilungsweise ist die chirurgische Heilung.

2. Durch Anwendung der dynamischen, organischen und psychischen Heilmittel unmittelbar auf das kranke Organ, und zwar solcher Mittel, welche hinsichtlich ihrer Totalwirkung dem abnormen Zustande direct entgegengesetzt sind, also, indem sie diese Totalwirkung in dem kranken Organe oder Organismus hervorrufen, dadurch die Krankheit auf organische Weise, vermittelst der Reaction des Organismus aufheben. Diese Heilungsweise ist die medicinische Heilung.

§. 613. Die indirecte Heilung (§. 611. 2.) hat zwei besondere Wege.

1. Indem sie auf ein anderes, als das kranke Organ einwirkt, und den allgemeinen Consensus aller Organe, oder den besonderen einzelner Organe zu ein-

ander in Anspruch nimmt, und durch Hervorrufen der Totalwirkung des Arzneimittels in einem andern Organe den krankhaften Zustand aufhebt. Sie kann also nur consensuelle und antagonistische Heilung heißen.

2. Indem sie die primäre und secundäre Wirkung der Arzneimittel (§. 477.) berücksichtigend statt der zur Beseitigung eines Krankheitsprocesses geforderten negativen Wirkung die entgegengesetzte positive Wirkung anwendet, wo also durch eine dem Heilzwecke entgegengesetzte Wirkung erst mittelbar der abnorme Zustand aufgehoben wird. Man kann sie daher auch mittelbare Heilung heißen.

Diese beiden Wege können dann gleichwie bei der directen Heilung (§. 612.) sowohl durch chemische als medicinische Mittel erreicht werden.

§. 614. Da dieser Unterschied der Heilung in der Jatrotechnik von der größten Wichtigkeit ist, da häufig directe und indirecte Heilung mit einander verbunden werden, in der bisherigen Therapie aber hierauf fast gar nicht Rücksicht genommen ist, so geben wir hier eine Erläuterung dieser Heilungsarten durch Hinzufügung besonderer Beispiele, indem wir zugleich auf bestimmte Regeln zurückzubringen suchen, unter welchen Umständen die eine oder die andere anzuwenden ist.

a. Directe Heilung.

§. 615. Die directe Heilung (§. 612.) hat die unmittelbare mechanische Entfernung oder chemische

Zerstörung des abnormen Zustandes zum Zweck. Die Mittel sind:

a. Chirurgische Mittel, durch welche der ganze abnorme Zustand sammt dem Organe, in welchem er sich befindet, entfernt oder zerstört wird. Hieher gehören die Exstirpation einer Balggeschwulst, die Abbindung eines Polypen, das Ausreißen eines cariösen Zahnes 2c. durch mechanische Mittel, und die Vertilgung einer Warze, eines ganz örtlichen venerischen Geschwüres, einer mit Hospitalbrand behafteten Wunde 2c. durch ein Cauterium potentiale oder actuale. Auf diese Weise wird der ganze Krankheitsproceß, insofern er sich in dem entfernten oder zerstörten Theile befindet, am sichersten zerstört, aber zugleich mit demselben das Organ selbst. Sie ist daher, wie schon früher (§. 419.) angegeben, nur anwendbar:

α. Wenn die Krankheit ganz örtlich in einem äußeren Organe befindlich ist, also vollkommen zerstört werden kann.

β. Wenn das zugleich zerstörte Organ durch Reproduction ersetzt wird; was also nur bei niederen organischen Gebilden Statt findet.

γ. Wenn die Zerstörung und der Verlust des kranken Organes ein geringeres Uebel ist, als der abnorme Zustand mit seinen Folgen; in welchem Falle sehr bedeutende Folgen nach sich ziehende Krankheiten auch an edleren Organen sammt denselben zerstört werden können.

b. Medicinische Mittel. Hier wird unmittelbar auf das kranke Organ oder Organismus ein sol-

ches dynamisches, organisches oder psychisches Arznei-
mittel in solchen Dosen und unter solchen Verhältnissen
angewendet, daß dessen Totalwirkung dem abnormen
Zustande entgegengesetzt ist und denselben aufhebt. In
den Fällen des Krankheitsprocesses also die durch ihre
innere Qualität oder durch ihre Dosis die beson-
dere Thätigkeit des kranken Organes vermindernden,
also depotenziirend wirkenden Mittel, und in den Fäl-
len der allgemeinen höheren Krankheitsanlage die die be-
sondere Thätigkeit des kranken Organes erhöhenden, und
deßhalb die allgemeine Thätigkeit (die höhere Sensibili-
tät) beschränkenden, also potenziirend wirkenden Mittel.

Diese directe Heilung durch medicinische Mittel ist
nun nur anwendbar:

1. Wenn bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe
das specifische Mittel bekannt ist, z. B. von den dyna-
mischen Mitteln bei Entzündungen die Antiphlogistica,
bei Krampf die Antispasmodica, bei höherer Reizbar-
keit des Darmkanals die aromatischen stärkenden Mit-
tel, bei höherer Sensibilität der Nieren die scharfen
Specifica der Nieren in kleinen Dosen ꝛc. Eben so bei
den organischen Mitteln, wenn durch magnetische Be-
handlung die höhere Reizbarkeit eines Organes, durch
mäßiges Licht die höhere Sensibilität des Auges gehoben
wird; und auf gleiche Weise bei den psychischen Mit-
teln, wenn die gesunkene Hirnthätigkeit bei Geistes-
krankheiten durch psychischen Reiz erhöht wird.

2. Wenn die Wirkung der specifischen Mittel un-
mittelbar auf das kranke Organ gerichtet werden kann,
z. B. kalte Umschläge bei Entzündungen, abführende

Mittel bei Unthätigkeit des Darmkanales. Aderlässe bei allgemeiner überwiegender Thätigkeit des Blutsystems, bei Exanthemen rc. Da dieß aber in vielen Fällen der örtlichen Krankheiten nicht möglich ist, so tritt dann die indirecte consensuelle oder antagonistische Heilung ein.

3. Wenn durch diese directe Heilung der Zweck derselben schneller, als durch die indirecte Heilung erreicht werden kann (vergl. §. 620. 3. a.).

b. Indirecte Heilung.

§. 616. Die indirecte Heilung (§. 613.) wirkt nicht direct zur Zerstörung des Krankheitsprocesses, sondern entweder indirect durch die Wechselwirkung aller Organe oder einzelner Organe auf einander, oder vermittelst primärer Erzeugung eines dem herbeizuführenden entgegengesetzten Zustandes. Sie fordert daher klare Einsicht in diese verwickelten Verhältnisse, ist aber um so wichtiger, da sie einen weit größeren Wirkungskreis hat, als man gewöhnlich glaubt, und da viele Heilungsweisen, welche für directe gehalten werden, nur indirecte sind. Die Mittel sind auch hier mechanische, chemische, dynamische, organische und psychische, und Beispiele werden hier das Ganze am deutlichsten machen.

§. 617. Die indirecte Heilung hat zwei Weisen:

Die erste ist: Indirecte Heilung durch Consensus der einzelnen Organe unter einander, wo nicht direct auf das kranke Organ,

sondern auf ein anderes mit dem kranken Organe in allgemeiner oder besonderer Verwandtschaft stehendes Organ eingewirkt wird, die wir also consensuelle Heilung (§. 613. 1.) genannt haben.

Die Fälle sind hier wieder dreifach, und werden durch das bei der Wirkung der Schädlichkeiten (§. 162.) und Arzneimittel (§. 492.) hierüber Angegebene deutlicher.

a. Heilung durch den allgemeinen Consensus aller Organe unter einander (1. B. §. 72.). Hier wird bei örtlichen Krankheiten nicht direct auf das kranke Organ, sondern entweder auf ein anderes beliebiges Organ, oder auf den ganzen Organismus ein die beabsichtigte Wirkung erzeugendes Mittel angewendet, welche Wirkung dann vermöge des allgemeinen Consensus sich auch auf das kranke Organ erstreckt, z. B. allgemeine Aderlässe bei örtlichen Entzündungen, abführende, kühlende Mittel bei denselben, allgemeine stärkende Mittel bei Schwäche einzelner Organe.

b. Heilung durch den besonderen Consensus einzelner Organe unter einander (1. B. §. 87. a.), wo also immer noch die beabsichtigte Wirkung unmittelbar erzeugt wird, aber das Mittel nicht willkührlich auf ein beliebiges Organ, oder auf den ganzen Körper, sondern auf ein mit dem kranken Organe in besonderem Verhältniß stehendes Organ angewendet wird, so daß dieselbe Wirkung sowohl in diesem Organe, als auch in jenem entsteht (§. 495.). Z. B. wenn bei Lungenaffection schweißtreibende Mittel gegeben werden, wo die erzeugte Depotenziirung der

Haut und entstehende Diaphoresis auch die Affection der in naher Verwandtschaft mit der Haut stehenden Lunge hebt, wo ein Brechmittel im Darmkanal depotenzirend wirkend auch die erhöhte Thätigkeit der Hautnerven im Rheumatismus vertilgt ꝛc.

c. Heilung durch den besonderen antagonistischen Consensus einzelner Organe unter einander (1. B. §. 87. b.), also antagonistische Heilung. Hier wird in einem andern, als dem kranken Organe ein dem zu erzeugenden Zustande ganz entgegengesetzter Zustand erzeugt, und vermittelst des Antagonismus einzelner Organe zu einander durch die erzeugte Depotenziirung in einem Organe eine zur Heilung nöthige Potenziirung in einem andern kranken Organe hervorgebracht, und umgekehrt, die Potenziirung in dem einen Organe hat Depotenziirung in dem kranken zur Folge. Hier wird also eine neue Krankheit erzeugt, z. B. Merkurialkrankheit, Schwefelkrankheit, Opiumkrankheit ꝛc. und hierdurch also offenbar künstlich und absichtlich Metaschematismus und Metastase (1. B. §. 95. 96. 2. B. §. 164.) hervorgebracht, und vermittelst desselben der abnorme Zustand in einem andern Organe gehoben. Wie dieß durch mechanische, chemische, dynamische, organische und psychische Mittel erreicht werden kann, ist früher (§. 496.) ausführlich angegeben worden, daher wir uns auf jene Beispiele beziehen, und nur im Folgenden noch die Verhältnisse angeben, unter welchen diese antagonistische Heilung anwendbar, und der directen Heilung vorzuziehen ist.

§. 618. Dieß ist also die erste Weise der indirecten Heilung. Die zweite Weise ist:

Indirecte Heilung dadurch, daß statt der unmittelbaren Aufhebung des abnormen Zustandes durch Anwendung der demselben entgegengesetzten Mittel, dieß mittelbar dadurch geschieht, daß zuerst ein dem Heilzwecke entgegengesetzter Zustand erzeugt wird, welche Heilungsweise wir daher mittelbare Heilung (§. 613. 2.) genannt haben.

Diese Heilungsweise kann indessen nur durch die physiologische Kenntniß des organischen Verlaufes des Krankheitsprocesses klar werden, und findet auch nur bei dem Krankheitsprocesse Statt. Die Fälle sind folgende.

Bei vegetativen Krankheitsprocessen (Afterorganisationen) geschieht die directe Heilung dadurch, daß unmittelbar das kranke Organ sammt der Afterorganisation zerstört wird, oder daß man solche Mittel anwendet, welche die besondere Thätigkeit des kranken Organes depotenziirend, den vegetativen Krankheitsproceß vertilgen, z. B. wenn auf eine Drüsenanschwellung scharfe Salben angewendet werden. Indirect aber und mittelbar entsteht hier die Heilung, wenn der vegetative Krankheitsproceß durch Anwendung von positiv wirkenden, also die besondere Thätigkeit desselben vermehrenden, sogenannten Reizmitteln zuerst gesteigert, und oft selbst in Entzündung übergeführt wird. Hier entsteht zuerst Erhöhung desselben und oft selbst Erzeugung eines neuen entzündlichen Krankheitsprocesses, und indem dieser in der Crisis durch Eiterung oder Zertheilung sich

zerstört, vertilgt er zugleich die vegetative Afterorganisation, z. B. wenn bei Drüsenanschwellungen, Hautkrankheiten, Verhärtungen ꝛc. dieselben durch Erregung einer Entzündung und Eiterung vermittelst warmer Umschläge ꝛc. gehoben werden.

Bei animalischen Krankheitsprocessen (Entzündungen) findet dasselbe Statt, wenn statt der Anwendung direct depotenziirender Mittel (Blutentziehung, Kälte ꝛc.) die Entzündung durch sogenannte Reizmittel (warme Umschläge ꝛc.) vermehrt, und in Eiterung übergeführt wird; hier entsteht offenbar zuerst Steigerung der Krankheit, und erst mittelst derselben Zerstörung derselben.

Eben so wird nun auch in vielen Fällen eine sensitive Krankheit nur mittelbar geheilt, z. B. wenn die Wuth des Maniakus durch äußere Reize noch vermehrt wird, um den Kranken austoben zu lassen, wenn bei krampfigten Krankheiten durch thierisch magnetische Behandlung dieselben zuerst vermehrt werden, um sie durch sich selbst zur Crisis zu bringen, eben so, wenn bei Krampf kohlenstoffhaltige Narcotica angewendet werden. Das kohlenstoffhaltige Mittel, als specifik die besondere Thätigkeit des Blutsystemes vermehrend, kann auch primär nur die besondere abnorm gesteigerte Thätigkeit der Bewegungsnerven und die Contraction des Muskels erhöhen. Allein wie dort bei der Entzündung dieselbe mittelbar dadurch gehoben wird, daß sie primär erhöht und in Crisis übergeführt wird, so auch hier. — Indessen kann in diesen Fällen der Heilung sensitiver Krankheiten durch Narcotica auch eine antagonistische Heilung eintreten, indem die Erhöhung der

Thätigkeit des ganzen Blutsystemes antagonistisch Minderung der abnormen Thätigkeit des Nervensystemes zur Folge hat; so daß es hier oft schwer anzugeben ist, ob die antagonistische oder indirecte mittelbare Heilung anzunehmen ist. So viel ist indessen klar, daß hier immer eine indirecte Heilung Statt findet, und nie das Mittel unmittelbar und direct zur Vertilgung der Krankheit wirkt, daher man auch Opium und andere Narcotica nur mit Unrecht Antispasmodica nennt, welches nur die stickstoffhaltigen Mittel sind. — Hieher gehören also noch die Fälle der Heilung des Tetanus durch große Gaben Opium; die Heilung heftiger Algieen durch große Dosen Opium oder anderer Narcotica, indem in diesen Fällen die primäre positive Wirkung nur aufs Blutsystem gerichtet seyn kann.

§. 619. Alle diese verschiedenen Heilungsarten lassen sich auch folgendermaßen schematisch darstellen.

Radicalheilung.

Entfernung des abnormen Zustandes §. 608.

1. Directe Heilung §. 615.

- a. Durch mechanische und chemische Mittel §. 615. a.
- b. Durch medicinische Mittel §. 615. b.

2. Indirecte Heilung §. 615.

1. Consensuelle Heilung §. 617.
   - a. Durch allgemeinen Consensus §. 617. a.
   - b. Durch besondern Consensus §. 617. b.
   - c. Durch Antagonismus §. 617. c.
2. Mittelbare Heilung. Durch primäre Steigerung des abnormen Zustandes §. 618.

c. Regulative zur Anwendung der directen oder indirecten Heilung.

§. 620. Es entsteht hier nun die höchst wichtige Frage: unter welchen Verhältnissen ist die indirecte Heilung der directen vorzuziehen, und welche Verhältnisse geben der consensuellen, oder der antagonistischen oder der mittelbaren Heilung den Vorzug? — Man hat bisher hier noch keine bestimmten Regeln aufzustellen versucht, und die Wahl der einen oder der andern Art der Heilung bloß dem practischen Gefühle des Arztes überlassen; da es aber nicht gleichgültig seyn kann, ob die eine oder die andere angewendet wird, so muß es auch hier ein Regulativ geben. Wir versuchen daher die Verhältnisse anzugeben, welche die Anwendung dieser verschiedenen Heilungsarten bestimmen, wobei wir, da die Verhältnisse, welche die directe Heilung bedingen, schon früher (§. 615.) angegeben sind, uns nur an die indirecte Heilung halten.

1. Indirecte consensuelle Heilung durch den allgemeinen Consensus aller Organe vermittelt (§. 617. a.), ist anzuwenden:

a. Wenn keine besonderen Specifica des kranken Organes bekannt sind. Nur für sehr wenige Organe sind besondere Specifica bekannt, und es kann daher, wo dieß nicht der Fall ist, nur auf den ganzen Körper oder auf das ganze System eingewirkt werden, wo dann die Wirkung des Arzneimittels in dem kranken Organe vorzüglich auftritt. Man täuscht sich daher hier leicht, und

hält die durch die Krankheit bedingte hervorstechende Wirkung eines Arzneimittels auf ein Organ für eine specifische Wirkung. Ein auf ein ganzes System potenziirend oder depotenziirend wirkendes Mittel muß nämlich bei vorhandener örtlicher Krankheit hervorstechend auf das kranke Organ wirken, weil die in demselben erhöhte allgemeine oder besondere Lebensthätigkeit (höhere Sensibilität = erhöhte allgemeine Krankheitsanlage, oder Krankheitsproceß) stärker reagirt, so daß das Mittel hier den Schein einer specifischen Wirkung annimmt. Die Wirkung der Anwendung der Aderlässe und des Opiums, als zweier ganz entgegengesetzt auf dasselbe System wirkenden Mittel geben hier den deutlichsten Beweis. Aderlaß wirkt depotenziirend auf das ganze Blutsystem; da aber die Thätigkeit des Blutsystemes in dem entzündeten Organe vorzüglich erhöht ist, so wird die Depotenziirung auch in demselben vorzugsweise erscheinen, und das Aderlaß also hervorstechend und scheinbar specifik auf das kranke Organ wirken. Dasselbe findet beim Opium Statt. Wird es bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe auf den ganzen Körper angewendet, so wird dessen das Blutgefäßsystem potenziirende Wirkung nothwendig den örtlichen Krankheitsproceß steigern, also hier am deutlichsten erscheinen, bei örtlich erhöhter Sensibilität = Krankheitsanlage aber ebenfalls, wegen der örtlich vorhandenen größeren Empfänglichkeit für äußere Reize, in dem örtlichen Organe am deutlichsten sich darstellen, also scheinbar specifik wirken. Hierin liegt der Grund, daß Opium bald als Constipans Durchfall stillend wirkt,

wenn die größere Reizbarkeit des Darmkanals die größere Reaction giebt, bald als Diaphoreticum erscheint, wenn die Haut das reizbarere Organ ist, und hier erhöhte Lebensthätigkeit in ihrer Crisis vermehrte Secretion erzeugt, bald sich als Diureticum darstellt, wenn die Nieren die größere Empfänglichkeit haben, und auf gleiche Weise in Crisis versetzt werden, bald aufs Gehirn das Blutgefäßsystem desselben potenziirend und Schlaf erregend sich zeigt, wenn hier der Punct der größesten Empfänglichkeit für äußere Einflüsse ist. Da der Darmkanal derjenige Ort ist, durch welchen die Arzneimittel am vollkommensten mit dem Organismus in Berührung kommen, so erklärt es sich hieraus, warum, obgleich die durch denselben gegebenen Mittel nur auf den ganzen Körper wirken, dennoch bei örtlichen Krankheiten einzelner Organe die örtliche hervorstechende Wirkung fast immer eintritt, daher auch diese Behandlungsweise die am allgemeinsten gebräuchliche ist. Dasselbe findet Statt bei der Anwendung organischer und psychischer Heilmittel, indem die Wirkung sich hier ebenfalls hervorstechend in dem kranken Organe äußert, auch wenn die Mittel nur auf den ganzen Körper angewendet werden. Daher z. B. die Wirkung der magnetischen Behandlung durch Magnetisiren oder durchs Baquet, obgleich sie auf den ganzen Körper sich erstreckt, doch vorzüglich das kranke Organ afficirt; daher psychische Einflüsse bei Geisteskranken sich im Gehirne vorzüglich reflectiren.

b. Wenn zwar specifische Mittel bekannt sind, diese aber nicht unmittelbar auf das kranke Organ ange-

bracht werden können, welches bei allen Krankheiten innerer Organe der Fall ist. Hier wird das Arzneimittel durch den Magen, durch die Haut oder auf einen andern Weg in den Körper gebracht; und muß theils schon wegen der so eben angeführten hervorstechenden Reaction des kranken Organes auf dasselbe hervorstechend, theils aber auch wegen seines specifischen Verhältnisses zu demselben auf dasselbe specifik einwirken. So werden z. B. Mercurialia bei Lues durch den Darmkanal oder durch die Haut angewendet, und die hervorstechende und specifische Wirkung stellt sich im Lymphsysteme dar.

c. Wenn ursprüngliches oder consensuelles allgemeines Leiden vorhanden ist, also bei allen allgemeinen Krankheiten (Exanthemen), bei örtlichen Krankheiten, wenn sie Fieber erregen, und eben so bei allgemeiner höherer Krankheitsanlage. Hier muß auf alle Organe eingewirkt werden, und jede örtliche Einwirkung erstreckt sich auch auf die übrigen Organe.

2. Indirecte consensuelle Heilung durch den besonderen Consensus einzelner Organe unter einander (§. 617. b.) ist anwendbar.

a. In den Fällen, wo der besondere Consensus einzelner Organe unter einander bekannt, und die Anwendung der Mittel auf das in näherer Verwandtschaft mit dem kranken Organe stehende Organ leichter ist, als auf das kranke Organ selbst, z. B. in den Fällen, wo ein Emeticum im Darmkanale Erbrechen erregend zugleich Hautkrisis und Genesung der Affection der Hautnerven im Rheumatismus erzeugt.

b. In den Fällen, wo eine bedeutende Affection eines Organes zur sichereren und schnelleren Beseitigung auch neben der directen Einwirkung auf dasselbe eine indirecte fordert; daher z. B. Diaphoretica bei Lungenaffection, bei Affection der Nieren. Abführende Mittel bei Hautaffection. Abhaltung des Lichts auf das gesunde Auge bei Entzündung des andern Auges. — Indessen muß man sich hüten, hier nicht die antagonistische Wirkung (§. 617. c.), als bei welcher in dem verwandten Organe eine entgegengesetzte Affection erzeugt wird, mit dieser besondern consensuellen Wirkung zu verwechseln, bei welcher dieselbe Affection eintritt.

c. In den Fällen, wo der Krankheitsproceß sich durch diesen besondern Consensus gebildet hatte, z. B. Parotitis neben Hodenentzündung, Anschwellung der Brüste neben Metritis, Entzündung der Leber neben Affection des Gehirns. Hier macht indessen schon der consensuell entstandene Krankheitsproceß eine besondere Behandlung desselben nothwendig.

3. Indirecte consensuelle Heilung, durch den Antagonismus einzelner Organe unter einander, wo also durch einen in einem andern Organe neu erzeugten Krankheitsproceß oder Affection überhaupt eine andere Affection aufgehoben wird (§. 617. c.). Die am häufigsten, und in vielen Krankheiten allein anzuwendende Behandlung. Sie ist anzuwenden und mit der directen, so wie der indirecten consensuellen Behandlung zu verbinden oder ihr vorzuziehen nach folgenden nähern Bestimmungen.

a. Sie ist allein anzuwenden, oder mit der

directen Behandlung zu verbinden: wenn die Krankheit metaschematisch oder metastatisch entstanden ist, wo also die Heilung nur den umgekehrten Weg der Erkrankung einschlägt, und die Krankheit auf demselben Wege, wie sie sich gebildet, zurückgebildet wird. Man hat dieß auch wohl Berücksichtigen der Ursachen der Krankheit genannt. Hier ist also die antagonistische Behandlung vorzuziehen, weil sie auf directem Wege das Gegentheil der Entstehung der Krankheit ist, und zwar nicht im eigentlichen Sinne die ursächlichen Momente der Krankheit entfernt (da bei der Metastase und dem Metaschematismus der verschwindende Krankheitsproceß nur leidend ist §. 165. 1. Note), aber doch hierdurch die unmittelbare Wirkung derselben aufgehoben, und die den eigentlichen ursächlichen Momenten direct entgegengesetzten Mittel angewendet werden. Beispiele dieser Art der Heilung sind früher (§. 497.) im Ueberfluß gegeben, daher wir sie hier entbehren können. Man kann daher den practischen Grundsatz aufstellen, daß überall, wo eine Krankheit durch Metaschematismus oder Metastase entstanden ist, auch die antagonistische Heilung versucht werden muß.

Hierbei ist indessen folgende Rücksicht zu nehmen: In vielen Fällen fordert die antagonistische Heilung, da sie in Erzeugung eines nach bestimmten Zeitgesetzen verlaufenden Krankheitsprocesses begründet ist, einen größeren Zeitraum, als die Intensität und Lebensgefahr der Krankheit erlaubt; wollte man hier bloß antagonistisch heilen, so würde die metastatisch oder metasche-

matisch entstandene Krankheit früher tödtlich werden, ehe jener heilende Krankheitsproceß sich bilden könnte, daher hier diese antagonistische Heilung zwar zu berücksichtigen, aber die directe Heilung zugleich angewendet werden muß (§. 615. 3.). Wäre z. B. Apoplexie oder Lungenentzündung durch unterdrückte Menses oder Hämorrhoiden, oder durch unterdrückten Schweiß ꝛc. entstanden, so würde hier allerdings Wiederherstellung der Menstrual- oder Hämorrhoidalblutung, oder Wiederherstellung der Hautsecretion als antagonistische Heilung zu berücksichtigen seyn, allein wegen der langsameren Wirkung dieser Heilmethode ist zugleich die directe Heilung durch allgemeine Blutentziehungen anzuwenden. Eben so, wenn Krämpfe durch unterdrückten Fußschweiß, durch unterdrückte Krätze entstanden wären, würde neben den Versuchen, diesen abnormen Zustand wieder hervorzurufen, die directe antispasmodische Behandlung nicht zu vernachlässigen seyn.

Eben so ist sie neben der directen Behandlung anzuwenden, in den Fällen, wo wegen der Intensität einer örtlichen oder allgemeinen Krankheit neben der directen Behandlung auch eine indirecte gefordert wird. Daher z. B. bei Nervenfiebern im nervösen Stadium neben den diesem Stadium direct entgegengesetzten Mitteln (den Antispasmodicis) auch antagonistische Mittel, Vesicatorien, Senfpflaster, Hautreize, Klystiere ꝛc. angewendet werden.

b. Die antagonistische Behandlung ist indessen nur anzuwenden erlaubt: wenn die metastatisch oder

metaschematisch entstandene Krankheit, oder überhaupt die örtliche zu hebende Abnormität von größerer Bedeutung ist, als die antagonistisch zu erzeugende neue Krankheit, und überhaupt, wenn der Körper noch die Erzeugung einer neuen Krankheit erträgt. Durchfall heilt, als Beispiel des letzten Falles, den Speichelfluß, allein wäre der Kranke schon so erschöpft, daß jede neue Ausleerung ihn tödten müßte, so würde es thörigt seyn, den Speichelfluß antagonistisch durch Durchfall heben zu wollen. Eben so könnte man als Beispiel des ersten Falles abnorme heftige Blutungen, abnorme Secretionen ꝛc. durch Erzeugung einer Entzündung in dem kranken oder in einem andern Organe heben, welche aber gefährlicher als das frühere Uebel seyn würde.

Aus diesem Vorgange der metastatischen Heilung vermittelst Erzeugung einer neuen Krankheit erklärt es sich indessen, warum oft die widersinnigste Behandlung der Empiriker und falschen Theoretiker durch Anwendung der unrichtigsten Mittel dennoch viele Krankheiten heilt, indem hier dasselbe Verhältniß, obgleich von dem vermeintlichen Heilkünstler unerkannt, eintritt, und es nur vom Glück oder Unglück abhängt, ob die neu entstandene Krankheit den Kranken tödtet, oder metastatisch die zu heilende Krankheit entfernt.

c. Die antagonistische Behandlung ist endlich allein anwendbar, in den Fällen, wo die directe Behandlung einer örtlichen Affection nicht möglich ist, und die consensuelle zu wenig Wirkung verspricht. Dieß findet nun vorzüglich Statt bei den psychischen oder Geisteskrankheiten. Die specifisch wirkenden Mittel

sind hier psychische Mittel, in der früher (§. 168.) angegebenen strengen Bedeutung, nämlich Einflüsse, welche von der Geistesthätigkeit eines Menschen unmittelbar ausgehend, unmittelbar auf die Geistesthätigkeit eines andern Menschen einwirken. Bei den Geisteskranken ist nun aber meistens die Empfänglichkeit für psychische Einwirkungen so sehr gemindert, daß die gewöhnliche Intensität der psychisch einwirkenden heilenden Thätigkeit anderer Menschen, das psychische Heilmittel, nicht Kraft genug hat, den Krankheitsproceß zu beseitigen. Es bleibt also nichts übrig, als antagonistisch auf andere Organe zu wirken, hier Erhöhung der Lebensthätigkeit, oft selbst bis zur Erzeugung einer neuen Krankheit zu erregen, und hierdurch metastatisch oder metaschematisch die physische Krankheit zu heilen; daher, wie wir schon früher (§. 497.) ausgesprochen haben, die höchsten Formen der Geisteskrankheiten nur durch antagonistische Mittel heilbar sind. — Diese Mittel sind nun bald mechanische und chemische (chirurgische) Mittel, z. B. Drehmaschine, Schaukel, Fontanelle, Haarseile, Moxa, Peitschen mit Nesseln, Schläge ꝛc.; bald dynamische Mittel, welche ein anderes Organ in einen krankhaften Zustand versetzen, z. B. drastische Abführungen, Erbrechen errregende Mittel, Diaphoretica, Diuretica ꝛc.; bald sind sie organische Mittel, z. B. thierischer Magnetismus, durch welchen im Somnambulismus der Ganglienpol des Nervensystemes in erhöhte Thätigkeit versetzt wird, oder Sinnesreize, durch welche eine Sinnesthätigkeit hervorstechend erregt die Hirnaffection hebt,

oder Erzeugung einer ansteckenden Krankheit, z. B. Krätze, Tinea capitis; bald endlich sind es psychische Mittel, die hier aber ebenfalls antagonistisch angewendet werden, daher nicht auf das kranke Hirnorgan unmittelbar wirken, sondern auf ein anderes ihren Einfluß äußernd, in demselben Erhöhung der Thätigkeit erregen, und hierdurch das kranke Hirnorgan heilen, wohin Erregung der Gefühls-, Erkenntniß- und Willensseite, selbst bis zur Erzeugung von Affecten und Leidenschaften gehören, durch welche, als eine neue Affection, die krankhafte Idee, Gefühl oder Trieb, als das Wesen der Geisteskrankheit ausmachend, aufgehoben wird; welche offenbar antagonistische Heilung in Aufhebung einer abnormen Thätigkeit durch Erzeugung einer andern man aber gewöhnlich noch verkennend, für directe psychische Heilung hält.

4. Indirecte mittelbare Heilung durch primäre Steigerung des abnormen Zustandes (§. 618.). Hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit gelten folgende nähere Bestimmungen.

a. Sie ist nur anzuwenden erlaubt, wenn die zu hebende Krankheit von der Art ist, daß eine Steigerung derselben nicht lebensgefährlich wird, also nur bei Krankheiten unedlerer Organe, daher z. B. bei Krankheiten des Zellengewebes, der Drüsen, bei Entzündungen, Verhärtungen in Wunden, bei Krampf einzelner Nerven, wo die Steigerung der Krankheit keine bedenklichen Folgen erzeugt, z. B. bei Rheumatismus durch reizende Diaphoretica, bei Odontalgie durch Opium.

b. Sie ist der directen oder antagonistischen Heilung vorzuziehen, wo diese schwer den ganzen Krankheitsproceß vertilgen, also nur unvollkommene Crisis erzeugen kann, daher es z. B. practische Regel ist, Entzündungen drüsiger Organe durch warme Umschläge und andere potenziirende Mittel in Eiterung überzuführen, und durch dieselbe völlig zu vertilgen. Eben so bei chronischen Verhärtungen, welche den direct wirkenden depotenziirenden Mitteln widerstehen.

c. Bedenklich wird sie, wo die Steigerung der Krankheit und deren Folgen nicht genau berechnet werden können, daher z. B. Heilung eines Starrkrampfs, einer heftigen Algie, eines heftigen Anfalles des kalten Fiebers ꝛc., durch Narcotica, Heilung eines Anfalls der Manie durch Erhöhung desselben vermittelst äußerer Reize. Indessen ist schon früher (§. 618.) bemerkt, daß hier in vielen Fällen wohl mehr antagonistische Heilung eintritt, z. B. wenn der Anfall der Manie durch heftige körperliche Bewegung gehoben wird, wo die erhöhte Thätigkeit der Bewegungsnerven die abnorme Willensthätigkeit metaschematisch heilt, daher der Anwendbarkeit derselben nichts entgegen zu setzen ist. Eben so ist sie bedenklich, wenn die Wirkung des Mittels auf den ganzen Körper nachtheilig werden kann, z. B. Heilung einzelner Krämpfe oder Algieen in der ersten Hälfte allgemeiner Krankheiten, durch Narcotica, wo diese durch das Narcoticum nur erhöht werden muß, oder Heilung einzelner krampfigter Affectionen im animalischen Stadium der Lungenentzündung durch Narcotica.

d. Verwerflich ist sie, wenn die primäre Steige=

rung der Krankheit lebensgefährliche Folgen haben kann, daher z. B. warme Umschläge bei Entzündung der Hirnhäute, bei animalischer Lungenentzündung, und eben so bei allen Entzündungen, deren Eiterung tödtlich werden kann, wenn diese durch Steigerung der Entzündung die Eiterung befördernden Mittel früher angewendet werden, als durch Blutentziehung und andere direct oder indirect wirkende antiphlogistische Mittel die Stärke der Krankheit gebrochen ist. Hieher gehören auch übermäßige Wärme, reizende Diaphoretica im entzündlichen Stadium der Exantheme, wodurch allerdings der Ausschlag vermehrt, und die Krankheit zur Crisis geführt, aber auch diese Erhöhung der Krankheit vor der Crisis tödtlich werden kann.

---

§. 621. Nach dieser Angabe der verschiedenen Weisen, die zweite allgemeine Heilungsanzeige (§. 415. 608.), die Beseitigung des abnormen Zustandes, auszuführen, gehen wir nun zur Ausführung der Heilungsanzeigen selbst in den verschiedenen Fällen des abnormen Zustandes des Lebens, wie sie sich als Krankheitsproceß, Krankheitsanlage und örtlichen Tod darstellen, also zur Jatrotechnik dieser Zustände über, wobei wir, wie überall in unserer ganzen Darstellung, zuerst den normalen Verlauf berücksichtigen, und dann auch die Behandlung des abnormen Verlaufes, besonders des Krankheitsprocesses, auf bestimmte aus den allgemeinen Gesetzen abzuleitende Gesetze zurückzubringen suchen werden.

Zweiter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre des Krankheitsprocesses.

§. 622. Wie in der Diagnostik und in der Jatreusiologie sind auch bei der Behandlung des Krankheitsprocesses die beiden Hälften und die verschiedenen Stadien desselben zu unterscheiden.

1. Allgemeine Heilungslehre der ersten Krankheitshälfte.

§. 623. Die aus den allgemeinen Heilungsanzeigen (§. 415. 608.) abgeleiteten Heilungsanzeigen der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses sind folgende (§. 423.):

1. Entfernung aller positiv wirkenden äußeren Potenzen, als ursächlichen Momenten des Krankheitsprocesses.

2. Beseitigung des Krankheitsprocesses auf directe oder indirecte Weise, also Cura radicalis desselben.

3. Cura prophylactica der kommenden Stadien.

4. Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte.

5. Cura symptomatica s. palliativa einzelner Symptome.

Insofern nun hinsichtlich der zu entfernenden Schädlichkeiten und anzuwendenden Heilmitteln dieselben theils in den täglichen und zum Leben nothwendigen Einflüssen liegen, theils in von dem Arzte zu verordnenden Mitteln bestehen, sind nach diesen Heilungs-

anzeigen sowohl die diätetischen als die Heilmittel zu bestimmen.

§. 624. Hinsichtlich der ersten Heilungsanzeige (§. 623, 1.) sind daher bei jedem Krankheitsprocesse in der ersten Hälfte desselben alle positiv wirkenden äußeren Potenzen zu entfernen, indem diese nur den Krankheitsproceß vermehren können, und in den einzelnen Stadien vorzüglich diejenigen, welche die in denselben abnorm auftretende Thätigkeit der einzelnen Systeme unterstützen, vor allen aber diejenigen Einflüsse, welche zur Erzeugung der besonderen Form der Krankheit beigetragen haben, also die ursächlichen Momente der besondern Krankheit.

Da alle äußeren Potenzen, deren primäre Wirkung vorwaltend ist, die also hinsichtlich ihrer Totalwirkung als positive Potenzen erscheinen, hier nur schädlich wirken können, diese Bestimmung aber von der Aetiologie abhängt, und in jeder besonderen Form der Krankheit sich besonders gestaltet; so kann hier im Allgemeinen nichts weiter angegeben werden. Jedoch läßt sich so viel bemerken, daß, da der Krankheitsproceß, wenn er alle Systeme ergreift, in den verschiedenen Stadien sich successive im vegetativen, animalischen und sensitiven Systeme ausbildet, in diesen verschiedenen Stadien vorzüglich die positiv auf das in denselben leidende System einwirkenden Einflüsse zu berücksichtigen sind.

§. 625. Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 623. 2.), welche als Cura radicalis des Krankheitsprocesses die wichtigste ist, sind nun im All-

gemeinen alle hinsichtlich ihrer Totalwirkung depotenziirend wirkenden Mittel anzuwenden, deren Kenntniß nur eine richtige Jamatologie lehrt. Ferner ist hier zu bestimmen, ob die Heilung auf directe (§. 615.) oder indirecte (§. 616.) Weise, und im ersten Falle durch chirurgische oder medicinische Mittel, im letzten Falle auf consensuellem (§. 617.) oder antagonistischem (§. 618.) Wege zu bewirken ist, wozu die Regulative früher (§. 620.) angegeben worden sind.

Dann sind ebenfalls die verschiedenen Stadien zu berücksichtigen, und wie sich der Krankheitsproceß progressive im vegetativen, animalischen und sensitiven Systeme ausbildet, so sind, besonders bei den allgemeinen, alle drei Systeme successive ergreifenden Krankheiten zuerst die dem vegetativen, dann die dem animalischen, und zuletzt die dem sensitiven Systeme entsprechenden depotenziirenden Mittel anzuwenden. Wie es also ein stufenweises Erkranken giebt, so giebt es auch hinsichtlich der directen Heilung der Krankheit durch depotenziirende Mittel eine S t u f e n r e i h e derselben, welche von den, den niederen Systemen entsprechenden fixeren und reelleren (sauerstoff- und wasserstoffhaltigen, metallischen, erdigen ꝛc.) Mitteln beginnend, zu den, den höheren Systemen entsprechenden flüchtigeren und ideelleren (kohlen- und stickstoffhaltigen, pflanzlichen und thierischen) Stoffen aufsteigt, und in der Akme der Krankheit nur die flüchtigsten und ideellen Mittel anwenden läßt.

§. 626. Hinsichtlich der d r i t t e n H e i l u n g s a n z e i g e (§. 623. 3.) ist das zur Erläuterung Nöthige, und

wie bei der Behandlung der frühern Stadien schon der Keim der folgenden Stadien zu berücksichtigen ist, schon früher (§. 420.) angegeben worden.

§. 627. Eben so ist die vierte Heilungsanzeige (§. 623. 4.) schon früher (§. 421.) commentirt. Vorzüglich ist aber hier bei der directen Behandlung das in der allgemeinen Jamatologie (§. 552. 9. a.) entwickelte Gesetz zu berücksichtigen, daß, je intensiver ein durch ein negativ wirkendes Heilmittel zu beseitigender Krankheitsproceß ist, das specifische Heilmittel in desto größeren Dosen gereicht werden müsse, daß also die Dosis des negativ wirkenden Mittels mit der Intensität des Krankheitsprocesses steigt.

§. 628. Endlich ist auch das bei der fünften Heilungsanzeige (§. 623. 5.) hier im Allgemeinen zu Bemerkende schon früher (§. 422.) angegeben worden.

Heilungslehre der drei ersten Stadien und der ersten Hälfte der örtlichen vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheit.

§. 629. Alle drei Stadien der Erkrankung erscheinen nur bei den Krankheiten des ganzen Organismus, also nur bei den ursprünglich allgemeinen Krankheiten, den Exanthemen und bei der consensuell allgemeinen Krankheit, bei dem Fieber, welches letztere aber nie für sich bestehend, also auch nie für sich allein zu behandeln ist, sondern von der Behandlung der ihm zu Grunde liegenden örtlichen Krankheit bestimmt wird. Wir reden daher hier zuerst von

der Behandlung der allgemeinen Krankheiten, und fügen dann die Behandlung der örtlichen Krankheiten hinzu.

Die verschiedenen Heilungsanzeigen, auf welchen die besondere Behandlung beruht, bezeichnen wir im Folgenden nur durch auf die frühere Angabe derselben (§. 423. 623.) sich beziehende Zahlen.

§. 630. Heilungslehre des ersten Stadiums, Stadium vegetativum (§. 425.).

Da dieß Stadium auch das sogenannte Stadium prodromorum ist, in welchem die Kranken sich noch nicht vollkommen von der Krankheit ergriffen fühlen, so fällt im Allgemeinen dieß Stadium selten in den Bereich des Arztes. Jedoch bei Epidemieen, bei bestimmt vorauszusetzender Ansteckung, wo es den Zeitraum von dem ersten Momente der Ansteckung bis zum Fieberfroste, als der Akme dieses Stadiums, umfaßt, ist es zu behandeln. Die Heilungsanzeige (§. 425.) ist hier folgende:

1. Entfernung aller reizenden, nährenden Potenzen, heftige Bewegung, reichliche Nahrung, große Wärme, spirituöse Getränke, potenziirende Leidenschaften und Affecte. Sorge für gehörige Leibesöffnung, Verhütung der Ueberladung des Magens ꝛc.

Eine Ausnahme hiervon entsteht jedoch, wenn man antagonistisch oder mittelbar, durch Erzeugung einer andern Krankheit oder durch primäre Steigerung derselben die Krankheit glaubt heben zu können, z. B. wenn ein Catarrh durch reizende schweißtreibende Mit-

tel, eine Ueberladung des Magens durch Reizmittel desselben zu heilen ist.

Sind besondere die Krankheit erzeugende Schädlichkeiten bekannt, so sind diese zu entfernen. Daher auch mineralische, vegetabilische und thierische Gifte. Bei den durch örtliche Impfung auf den Körper wirkenden Contagien ist noch zu bemerken, daß deren Wirkung eine Zeitlang bloß örtlich auf den geimpften Theil beschränkt ist (§. 224.), wo also diese noch örtliche Krankheit mechanisch oder chemisch zerstört, und hiermit dieselbe als ursächliches Moment der folgenden Ansteckung entfernt werden kann. So z. B. bei örtlicher Impfung der Exantheme, bei örtlicher Ansteckung durch Wuthgift, venerisches Gift, Krebsgift, Krätzgift, Viehseuchengift rc. Ist aber die Ansteckung nicht örtlich, sondern auf allgemeine Weise vermittelt, wo sich also die ansteckende Krankheit jetzt zwar nur im vegetativen Systeme, aber nicht von einem Organe aus zu bilden anfängt, so ist diese Zerstörung unmöglich.

Mit Unrecht hat man daher z. B. bei Nervenfiebern und andern Exanthemen heftige Bewegung, geistige Getränke, reizende schweißtreibende Mittel im Beginn der Krankheit empfohlen, um hierdurch antagonistisch die Krankheit zu heben. Nur in den Fällen, wo die Krankheit nicht durch ein im ganzen Körper schon verbreitetes, und die volle Entwickelung seiner Wirkung forderndes Contagium entstanden ist, ist diese Heilung möglich. Sie ist aber bei den Exanthemen nicht anwendbar, weil weder direct noch indirect depotenziirende Mittel den sich mit unendlicher Intensität

ausbildenden, nur als Entwickelungsproceß zu verstehenden exanthematischen Krankheitsproceß gänzlich zu vertilgen im Stande sind.

2. Cura radicalis der vegetativen Krankheit. Soll die Krankheit im vegetativen Stadium auf directe Weise (§. 615.) vertilgt werden, so sind jetzt die auf das vegetative System vorzüglich wirkenden, der contractiven Tendenz in demselben entgegenstehenden, also hinsichtlich ihrer Totalwirkung expansiv und negativ wirkenden Mittel anzuwenden. Bildet sich der Krankheitsproceß in allen Sphären des vegetativen Systemes (§. 40.) aus, so ist auch auf alle diese verschiedenen Theile des vegetativen Systemes depotenziirend einzuwirken. Daher hinsichtlich der Vegetation überhaupt wäßrige, sparsame Diät, um durch Entziehung von Nahrungsstoffen die abnorme vegetative Ausbildung zu beschränken, und dieß um so mehr, da die Verdauung unthätig oder abnorm ist. Daher säuerliche, kühle Getränke, wenig nährende Speisen, vegetabilische Substanzen, getrocknetes Obst &c. Hinsichtlich der secernirenden und excernirenden Organe die sogenannten kühlenden, d. h. in ihrer Totalwirkung depotenziirenden, abführenden Mittelsalze, z. B. Sal mirabile Glauberi, Sal Sedlizense, Cremor tartari, Tart. tartarisatus; außerdem Tamarinden, Manna &c. Soll die Hautthätigkeit befördert werden, die schwächenden Sudorifera, Spiritus Mindereri, warmes Getränk von nicht bedeutend reizenden Pflanzenaufgüssen, z. B. Infusum Sambuci, Chamomillae etc.

Soll im Gegentheil die Krankheit auf indirecte Weise (§. 616.) geheilt werden, so kann dasselbe entweder durch solche Mittel geschehen, welche bloß auf ein einzelnes Organ einwirkend, dasselbe entweder depotenziiren, und hierdurch consensuell den Krankheitsproceß vertilgen (welches indessen eigentlich auch schon bei der Darreichung von abführenden und schweißtreibenden Mitteln geschieht), oder welche die Thätigkeit eines andern Organes primär erhöhen, und also durch Erzeugung einer neuen Krankheit die frühere antagonistisch heilen, daher z. B. durch reizende Abführungsmittel, Mercurialmittel in großen Dosen, oder durch solche Mittel, welche die Thätigkeit des kranken Organes selbst erhöhen, also mittelbar dessen Krankheit heilen, z. B. durch reizende Sudorifera bei Rheumatismus mit Fieber. Indessen ist so eben erinnert worden, daß diese indirecte Radicalheilung nicht bei ursprünglichen allgemeinen Krankheiten, sondern nur bei örtlichen Krankheiten möglich ist, indem es bei ursprünglich allgemeinen Krankheiten kein Organ giebt, welches nicht schon vom Krankheitsprocesse ergriffen wäre. Bei diesen Krankheiten kann also die directe Heilung nur zur Palliativbehandlung einzelner hervorstechender Symptome angewendet werden.

3. Die prophylactische Kur der kommenden Stadien berücksichtigt hier vorzüglich das zweite Stadium. Daher bei Exanthemen, wenn deren Daseyn bestimmt zu vermuthen ist, jetzt, besonders bei vollblütigen Personen, bei entzündlicher epidemischer Constitution, auch schon Aderlässe, örtliche oder allge-

meine, angewendet werden müssen, um das sich jetzt entwickelnde entzündliche Stadium im Keime zu bekämpfen. Gleicherweise tragen die kühlenden Mittelsalze und die wäßrige kühle Diät zu dieser prophylactischen Kur bei.

4. Die prophylactische Behandlung der zweiten Krankheitshälfte, welche die Dosis der anzuwendenden Mittel berücksichtigt, kann nur in jedem besonderen Falle nach der Intensität des Krankheitsprocesses bestimmt werden, ist hier aber von geringerer Bedeutung, als in den folgenden Stadien.

5. Hinsichtlich der Behandlung einzelner Symptome können hier, besonders bei den bedeutenderen allgemeinen Krankheiten, mancherlei Erscheinungen auftreten, deren specielle Behandlung nach dem früher (§. 422.) Angegebenen zu bestimmen ist.

§. 631. Die Heilungslehre der ersten Hälfte der örtlichen vegetativen Krankheit ist nun hierin eingeschlossen.

Nach der früher (§. 426.) angegebenen Heilungsanzeige ist hier Folgendes anzuwenden.

1. Entfernung aller Potenzen, welche die besondere Thätigkeit des in Afterorganisation begriffenen Organes unterstützen könnten, daher auch bei Kropf Unterbindung der die luxuriirende Schilddrüse ernährenden Gefäße angewendet worden ist, und wohin auch z. B. die Heilung der venerischen Krankheit, die Scrofelkrankheit 2c. gehört, wenn die einzelne Afterorganisation nur örtliches Symptom derselben ist.

2. Zerstörung der abnormen vegetati-

ven Bildung. Direct und mechanisch oder chemisch (§. 615. a.) geschieht dieß bei ganz örtlich beschränkten Afterorganisationen solcher Organe, welche nicht zum Leben nothwendig, oder welche reproducirt werden, oder wo die Zerstörung des kranken Organes ein geringeres Uebel ist, als die Folgen der Krankheit, durch Exstirpation und Wegätzen, z. B. eines Scirrhus, einer Balggeschwulst, eines Hautauswuchses, einer örtlichen Exostose, eines Polypen; eben so gehört hieher die Entfernung der Würmer und des Hautungeziefers, als vegetative Afterorganisation des Darmkanales und der Haut.

Direct medicinisch (§. 615. b.) durch örtliche Anwendung der die besondere Thätigkeit der Vegetation beschränkenden, und die allgemeine Thätigkeit, die Sensibilität, erhöhenden, also depotenziirend wirkenden Specifica des vegetativen Systemes. Hieher gehören vorzüglich von den metallischen Mitteln die Mercurialia und Antimonialia in großen Dosen. Die alkalischen, ammoniumhaltigen, scharfen Mittel, Spiritus Salis ammoniaci, als Waschmittel, oder mit Oel als Linimentum volatile. Von den pflanzlichen Stoffen alle scharfen Mittel in Umschlägen, Pflastern oder Salben. Selbst von den thierischen Stoffen können hier die stickstoffhaltigen Mittel nützen, obgleich sie mehr den höheren Systemen entsprechen.

Indirect durch Consensus und Antagonismus kann hier nur in seltenen Fällen gewirkt werden, indem die örtlichen vegetativen Krankheiten zu

wenig bei Affection der übrigen Organe in Mitleidenheit versetzt werden.

Von größerer Wichtigkeit ist indessen hier die indirecte mittelbare Behandlung, durch welche der Krankheitsproceß zuerst gesteigert, und somit zerstört wird. Daher Anwendung äußerer Wärme, in Verbindung mit anderen positiv wirkenden Mitteln, z. B. den scharfen Narcoticis ꝛc., als warme Umschläge, um vermittelst Steigerung der Afterorganisation zur Entzündung dieselbe durch Eiterung zu zerstören. Manche Aetzmittel wirken ebenfalls nur durch die erregte Entzündung und Eiterung. Eben so anhaltender Druck auf die Afterorganisation.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte tritt hier weniger ein, da diese hier selten durch ihre zu große Intensität schädlich wird. Jedoch bei Heilung der Drüsengeschwülste ꝛc. durch Eiterung ist hierauf Acht zu haben.

4. Behandlung einzelner Symptome. Ebenfalls selten. Doch gehört hieher z. B. Unschädlichmachung der fressenden Jauche bei Krebs. Behandlung der durch mechanischen Druck der Afterorganisation auf andere Organe entstehenden Folgen.

§. 632. Heilungslehre des zweiten Stadiums, Stadium animale s. inflammatorium (§. 427.).

Bei allgemeinen Krankheiten steigt nun mit dem Werthe der Krankheit der Werth einer rationellen Behandlung, und wo der empirische Arzt gleich dem Schilfe vom Hauche des Windes von jeder Autorität

sich lenken läßt, schreitet der rationelle Arzt sicheren Schrittes und nicht durch Autoritäten irre zu leiten vorwärts.

1. Entfernung aller die Thätigkeit des animalischen Systemes erhöhenden Einflüsse. Besonders sind hier zu vermeiden: warme Temperatur, welche oft fälschlich bei Exanthemen angewendet wird; sie kann hier nur als Schädlichkeit angesehen werden, und 12—14° R. ist die mittlere, hier zuträgliche Temperatur. Eben so alle spirituösen, narcotischen, aromatischen, stärkenden Mittel, körperliche Bewegung, reizende, viele Nahrungsstoffe gebende Speisen und Getränke, heftige Gemüthsbewegungen. Daher körperliche und geistige Ruhe zu empfehlen ist; — Sorge für gehörige Leibesöffnung, um hierdurch nicht die Circulation zu behindern.

2. Beseitigung des sich jetzt gebildeten animalischen Krankheitsprocesses. Die hier anzuwendenden Mittel heißen im Allgemeinen Antiphlogistica.

Direct (§. 615.) Anwendung der das animalische System direct depotenziirenden Mittel. Daher hier Blutentziehungen, sowohl örtliche als allgemeine der Hauptmittel und um so dringender nothwendig sind, je reiner und intensiver dieß Stadium auftritt. Aller, nie practisch zu schlichtende Streit über die Anwendbarkeit der Aderlässe bei Nervenfiebern, Pest, gelbem Fieber, und ähnlichen Krankheiten, der seit Jahrhunderten geführt worden ist, beruht auf der mangelhaften Kenntniß des Wesens der Krankheit und der Bestim-

mung der Zeit der Anwendung der Blutentziehungen. In jeder allgemeinen Krankheit giebt es einen Zeitraum, das entzündliche Stadium, in welchem Blutentziehungen heilsam sind, aber eben so gewiß werden sie späterhin schaden müssen, wenn schon particelle oder allgemeine Crisis eingetreten ist. Indessen ist bei den nervösen Formen der höheren epidemischen Krankheiten die Bestimmung dieses Zeitraumes in der Praxis oft sehr schwer. Die Quantität der Blutentziehung wird hier von der Intensität der Krankheit bestimmt, daher oft mehrere Pfunde Blut entfernt werden müssen. Die Minderung und Beseitigung der wesentlichen Symptome dieses Stadiums kann hier oft nur practisch leiten.

Außer den Blutentziehungen giebt es keine aufs Blutsystem direct depotenziirend wirkenden Mittel, daher alle übrigen Mittel unter die folgenden Categorien fallen, und den Blutentziehungen nachstehen.

Indirect durch Consensus der übrigen Organe wirkende Mittel (§. 617. a.) sind hier: alle kühlenden Mittelsalze, daher Salpeter, Salmiak, und eben so die schon im ersten Stadium genannten abführenden und diaphoretischen Mittelsalze. Sie wirken als mineralische Mittel nur vermittelst Depotenziirung des vegetativen Systemes. Ebenfalls kann man hieher zählen örtliche Blutentziehungen aus den Hämorrhoidalgefäßen und aus anderen Organen.

Indirect durch besonderen Consensus einzelner Organe (§. 617. b.) kann bei allgemeinen

Krankheiten wenig gewirkt werden, weil alle Organe ergriffen sind.

Indirect durch Antagonismus (§. 617. c.) kann bei allgemeinen Krankheiten zur Radicalheilung derselben hier ebenfalls wenig gethan werden, da schon alle niederen Systeme krank sind; jedoch gehören hieher die blasenziehenden und rothmachenden Mittel (Vesicantia et Rubefacientia), laue Fußbäder, insofern diese die Hautthätigkeit der untern Extremitäten erhöhen. Eben so scheinen auch manche der im Folgenden anzugebenden, auf einzelne Organe der Vegetation vorzüglich wirkenden, primär potenziirenden Mittel hieher zu gehören.

Indirect mittelbar (§. 618.) wirkend hingegen sind hier manche Mittel, deren primäre Wirkung positiv ist, und die daher in kleinen Dosen reizend wirken. Sollen sie daher hier depotenziirend wirken, so müssen sie in großen Dosen angewendet werden. Da sie also nur indirect und mittelbar wirken, so stehen sie sämmtlich den direct wirkenden Blutentziehungen nach. Hieher gehören

a. Kälte, äußerlich angewendet, entweder als Waschen des ganzen Körpers, oder als kalte Umschläge, vorzüglich aber als Begießen mit kaltem Wasser, anhaltend gebraucht. Erst in neuerer Zeit hat man den Nutzen derselben practisch erfahren, und die besonderen Regulative derselben empirisch aufgestellt, welche sich aber wissenschaftlich sehr vereinfachen lassen. Es geht nämlich aus der richtigen Kenntniß des Zustandes dieses Stadiums hervor, daß die äußere Kälte

nur in diesem Stadium mit Sicherheit anzuwenden ist, daß sie schaden muß, wenn schon partielle Crisis der Haut = Schweiß eingetreten ist, und daß sie entweder kurze Zeit angewendet, primäre Erhöhung der Hautthätigkeit, Röthe, Wärme derselben, und secundär Crisis derselben = Schweiß erzeugt, oder anhaltend gebraucht intensiver depotenziirend wirkt, und daher auch hier zu stark wirken kann, daß jedoch auch hier die Dosis des Mittels (der Kältegrad und die Dauer der Anwendung) mit der Intensität der Krankheit steigt und fällt, nach den früher (§. 552. 9.) aufgestellten Gesetzen; über welche von Currie aufgestellte Regulative wir uns bei der Behandlung der Exantheme ausführlicher erklären werden. Da dieß Mittel indessen nur als mittelbar wirkend anzusehen ist, so geht hieraus der unbestreitbare Satz hervor, daß es überall, wo ein rein entzündlicher Zustand zu bekämpfen ist, den Blutentziehungen nachsteht.

Gleicherweise gehört hieher Waschen mit Essig und Wasser, mit Essig und anderen Säuren, worüber das Nähere bei der Behandlung der örtlichen Entzündung.

b. Mineralische und vegetabilische Säuren, vorzüglich erstere, als die intensiveren. Essigsäure, Citronensäure, Schwefelsäure, Salzsäure. Da sie in kleinen Dosen vermöge ihres Sauerstoffes nur potenziirend aufs Blutsystem wirken, daher auch, indem sie Contraction der blutenden Gefäße erzeugen, blutstillende Mittel sind, so können sie hier nur in großen Dosen nützen, wobei ebenfalls aus Mangel an

Kenntniß der Wirkung derselben häufig gefehlt wird. Daher bei intensiven entzündlichen Scharlach-, Nervenfiebern rc. die Schwefelsäure bis zu einer halben Unze täglich, die Salzsäure bis zu zwei Unzen täglich gereicht werden kann.

c. Mercurialmittel. Man hat sie zu manchen Zeiten als Specifica epidemischer Nervenfieber, obgleich mit Unrecht empfohlen, da sie nur mittelbar und consensuell durch die Vegetation wirken. Daher sie auch richtiger bei den vegetativeren Formen der Exantheme, bei den Blattern, und bei dem vegetativeren Character derselben, bei den sogenannten gastrischen Masern, Scharlach- und Nervenfiebern, und bei hervorstechendem Leiden der Leber, also beim gelben Fieber, beim gallichten Nervenfieber, und eben so bei der wahrscheinlich zu den kindlichen Entwickelungskrankheiten zu zählenden Hirnentzündung und Croup angewendet werden. Daß sie indessen den Blutentziehungen nachstehen, ist schon oben bemerkt. — Am gebräuchlichsten ist hier wegen seiner hervorstechenden Wirkung auf den Darmkanal der Mercurius dulcis. Seine depotenziirende Wirkung kann indessen bei bedeutender Intensität der Krankheit oft nur durch enorme Dosen erreicht werden, daher die Erfahrung gelehrt, und die Wissenschaft bewiesen hat, daß er z. B. beim Croup täglich zu 20—40 Granen, und bei Hirnentzündung der Kinder in eben so großen Dosen gereicht werden kann, und erst dann die Dosis als hinlänglich anzusehen ist, wenn sie erhöhte Secretion der Galle, des Darmschleims, oder

des Speichels, also Durchfall oder Speichelfluß erzeugt.

Auf gleiche Weise wirken hier die Antimonialia, wenn sie als Durchfall oder Diaphoresis befördernde Mittel gegeben werden.

d. Weniger anwendbar, obgleich in einzelnen Fällen zu gebrauchen, sind die reizenden Diaphoretica und Diuretica, z. B. Spirituosa, Camphor, selbst Narcotica, die wohl bei geringer Intensität der Krankheit mittelbar Crisis erzeugen können, bei bedeutender Intensität aber hinsichtlich ihrer primären Wirkung nur zu den Schädlichkeiten dieses Stadiums (§. 632. 1.) zu zählen sind.

e. Eben so ist hieher äußere Wärme zu stellen. Daher sowohl bedeutende Zimmerwärme, als auch warme Bäder, die nur in solchen Fällen, in denen durch Steigerung des entzündlichen Stadiums die Crisis beschleunigt werden darf, wo also von der primär potenziirenden Wirkung dieser Mittel kein Nachtheil zu fürchten ist, anzuwenden sind, daher z. B. bei rheumatischem, catarrhalischem Fieber.

3. Cura prophylactica der kommenden Stadien. Hier ist vorzüglich das dritte, oder nervöse Stadium zu berücksichtigen, und da dieses in Affection des sensitiven Systemes besteht, so sind jetzt bei allgemeinen Krankheiten, wo ein drittes Stadium vorauszusehen ist, nachdem die Specifica des zweiten Stadiums angewendet worden, schon die Mittel des dritten Stadiums zu gebrauchen; daher besonders bei nervösen Personen, bei nervöser epidemischer Constitution

auch jetzt schon, besonders gegen Abend, wo jede Krankheit exacerbirt, die stickstoffhaltigen Mittel: Moschus, Castoreum, Ammonium ꝛc. um das im Keime sich entwickelnde nervöse Stadium zu bekämpfen. Diese Mittel können theils allgemein und direct angewendet werden, theils örtlich und als antagonistisch wirkende Mittel, daher als rothmachende und blasenziehende Mittel, als Waschen mit basischen Mitteln, als warme, scharfe Stoffe enthaltende Fußbäder ꝛc. Es ist aber klar, daß sie in diesem Stadium nicht die Hauptmittel sind, und erst angewendet werden können, nachdem die Antiphlogistica das entzündliche Stadium bekämpft haben.

4. Hinsichtlich der Cura prophylactica der zweiten Krankheitshälfte ist hier die Dosis der anzuwendenden Mittel zu berücksichtigen, damit sie nicht, übermäßig depotenzlirend, nach der Crisis zu große Sensibilität erzeuge. Die Motive der Bestimmung hängen von der Intensität der Krankheit ab, und das Gesetz ist früher aufgestellt; die Anwendung desselben ist aber rein practisch und kann nur am Krankenbette gelehrt werden.

5. Endlich ist hier die fünfte Heilungsanzeige, Behandlung einzelner Symptome, zu erfüllen. Diese sind entweder in der Intensität des zweiten Stadiums begründet, z. B. Sopor, Brustbeklemmung durch Blutcongestion ꝛc., und dann verschwinden sie mit der Behandlung dieses Stadiums; oder sie erscheinen als krampfigte Affectionen, z. B. beim Ausbruch des Ausschlages der Exantheme, als örtliche hef-

tige Schmerzen, und fordern dann, nachdem das zweite Stadium richtig behandelt ist, die Behandlung des dritten Stadiums; oder endlich sie zeigen sich als partielle Crisen, z. B. heftiger Schweiß, Durchfall, Blutungen rc., welche, da sie zur Erzeugung der allgemeinen Crisis beitragen, nur dann zu beseitigen sind, wenn sie übermäßig und hierdurch nachtheilig werden. Da aber die hier anzuwendenden positiven Mittel der Heilungsanzeige der ganzen ersten Krankheitshälfte widersprechen, so ist in der Ausführung hier das früher (§. 422.) Bemerkte wohl zu berücksichtigen.

§. 633. Wie die Heilungslehre des ersten Stadiums die des örtlichen vegetativen Krankheitsprocesses einschloß, so enthält nun auch hier die Heilungslehre des entzündlichen Stadiums die **Heilungslehre der ersten Hälfte der örtlichen Entzündung**. Sie hat folgende Heilungsanzeigen (§. 428.):

1. **Entfernung aller aufs animalische System potenziirend wirkenden Einflüsse**, wenn sie nicht als mittelbar wirkende Heilmittel angewendet werden sollen; daher großer äußerer Wärme, bei Wunden Vermeidung starker Bewegung des entzündeten Theiles, äußere Kälte. Entfernung fremder Körper, Gifte, welche die Entzündung unterhalten. Da ferner der entzündete Theil energischer respirirt (§. 61. 2.), der Sauerstoff der atmosphärischen Luft aber, als positive Potenz, nur die Entzündung vermehren kann, Abhaltung der atmosphärischen Luft bei äußeren Entzündungen, daher Einhüllen derselben. In gleicher Hinsicht, da in jeder örtlichen Entzündung schon Con-

gestion vorhanden ist (§. 61. 3. 5.), Verhütung alles Drucks, beengender Kleidungsstücke ꝛc. Da endlich die erhöhte Thätigkeit des ganzen Blutsystemes auf die örtliche Entzündung zurückwirkt, die Ausführung der ersten Heilungsanzeige des zweiten Stadiums überhaupt (§. 632. 1.).

2. Depotenziirung des abnorm gesteigerten animalischen Lebens. Dieß kann geschehen:

Direct auf mechanische oder chemische Weise (§. 615. a.) bei ganz örtlichen Entzündungen, wo Ansteckung des ganzen Körpers, oder Brand als Folge der Entzündung zu fürchten ist, durch Wegschneiden, Wegätzen des kranken Organes, z. B. des noch örtlichen venerischen Geschwüres, der schwarzen Blatter bei Ansteckung durch Viehseuchengift, der mit Hospitalbrand angesteckten Wunde ꝛc.

Direct und medicinisch (§. 615. b.) durch Anwendung der Antiphlogistica, daher durch Blutentziehungen, die hier entweder allgemeine, bei bedeutenden oder consensuell den ganzen Körper ergreifenden Entzündungen, seyn können, oder örtliche durch Blutegel, Schröpfköpfe, Scarificationen am kranken Organe. Die Quantität wird auch hier von der Intensität der Entzündung bestimmt. Wie im rein entzündlichen Stadium sind auch hier bei reiner örtlicher Entzündung die Blutentziehungen die durch kein anderes Mittel zu ersetzenden Hauptmittel.

Indirect durch Consensus der übrigen

Organe wirkend, fallen hieher die Mittelsalze und die allgemeine antiphlogistische Behandlung.

Indirect durch besonderen Consensus einzelner Organe (§. 617. b.) kann in einzelnen Fällen gewirkt werden, wo ein besonderer Consensus bekannt, oder die Entzündung hierdurch entstanden ist. Daher z. B. Hodenentzündung bei Parotitis, Anschwellung der Brüste bei Metritis, Affection der Leber bei Hirnentzündung, des Hirns bei Leberentzündung, durch antiphlogistische Behandlung des ursprünglich entzündeten Organes gehoben werden.

Indirect durch Antagonismus (§. 617. c.) gehören hieher bei Entzündungen innerer Organe die Anwendung von Vesicatorien und Rubefacientia in der Nähe oder an entfernte Theile; reizende Fußbäder ꝛc. Eben so bei Entzündungen der Speicheldrüsen, der Knochen ꝛc. als Mercurialkrankheit, abführende und schweißtreibende Mittel, laue Bäder; bei Entzündung innerer Organe nach Erkältungen Sudorifera, Bäder, nach unterdrücktem Fußschweiße Laugenfußbäder ꝛc.; wobei jedoch die früher (§. 620. 3.) angegebenen Regulative zu berücksichtigen sind.

Indirect mitttelbar (§. 618. 1.) durch primär potenziirende Mittel. Diese sind:

a. Kälte bei äußerlichen Entzündungen örtlich angewendet. Wenn Kälte hier anhaltend angewendet wird, so tritt indessen die secundäre Wirkung auf (§. 234.), und sie erscheint als direct depotenziirendes Mittel. Daher Begießen, Umschläge von kaltem Wasser, von Auflösungen antiphlogistischen, Kälte erre-

genden Substanzen, Eis, Schnee, Salpeter, Salmiak, in Verbindung mit Säuren, daher die Schmuckerschen Umschläge das wirksamste örtliche Antiphlogisticum sind. — Da die Kälte, örtlich auf entfernte Organe angewendet, antagonistisch und die Entzündung erhöhend wirken kann, so scheint hierin ein Grund zu liegen, warum man sie nur bei äußerlichen Entzündungen anwendet, nicht bei Entzündung innerer Organe, z. B. der Lunge, der Leber, des Magens ꝛc. Ein zweiter Grund, der sie hier verbietet, liegt indessen in dem Character der Entzündung, wovon späterhin.

b. Säuren. Gewöhnlich in Verbindung mit der Kälte, und mit andern antiphlogistisch wirkenden Mitteln. Umschläge von Essig und Wasser, Goulardsches Bleiwasser.

c. Wärme, äußerlich angewendet, in Verbindung mit scharfen und stickstoffhaltigen, sauren Mitteln, als warme feuchte Umschläge von Chamomillen, Sambucus, Malven, Foenum graecum, Semmelkrumen, Safran, Zwiebeln, Squilla ꝛc. Die primäre reizende und potenziirende Wirkung ist bei der Wärme nicht zu verkennen, wodurch also die Entzündung gesteigert, und durch diese Steigerung in Zertheilung oder Eiterung übergeführt wird. Die stickstoffhaltigen und scharfen Mittel hingegen wirken depotenziirend, expandirend, also den Krankheitsproceß auf directe Weise zerstörend. — Nicht immer entsteht daher Eiterung, sondern wenn eine Entzündung nicht sehr intensiv ist, geht sie in Zertheilung über, und nur bei bedeutenderer Intensität endet sie durch Eiterung. Daher man feuchte

Wärme mit Unrecht als nur Eiterung beförderndes Mittel angesehen hat.

Auf gleiche Weise, jedoch nicht so intensiv, wirken theils durch ihre Qualität, theils durch die Wärme, Vesicatorien und Rubefacientia unmittelbar auf den entzündeten Theil, scharfe, aromatische ꝛc. Pflaster, trockne warme Kräutersäckchen, Umschläge von reinem warmen Wasser, Bedecken mit schlechten Wärmeleitern, mit Wolle, Federn, Wachstaffent ꝛc.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte und Bestimmung der Dosis der Mittel. Da die Dosis der Mittel von der Empfänglichkeit des kranken Organes abhängt (§. 522. 9.) und bei größerer Empfänglichkeit ein zu intensiv potenziirendes oder depotenziirendes Mittel örtlichen Tod und Brand erzeugen würde, so wird hierdurch das Maaß der Anwendung der angegebenen Mittel, und vorzüglich auch die Wahl zwischen kalten und warmen Umschlägen bestimmt. Hierbei ist der verschiedene vegetative, animalische und sensitive Character der Entzündung (1. B. §. 515—518.) vorzüglich zu berücksichtigen. Aeußere Kälte anhaltend angewendet, wirkt sehr intensiv depotenziirend, aber vorzüglich aufs Blutsystem, daher sie nur bei rein animalischer Entzündung anwendbar ist. Bei der vegetativen Entzündung, z. B. drüsiger Organe, erzeugt sie indessen, weil sie die Eiterung verhütet, nicht vollkommene Zerstörung der Afterorganisation, und hat daher leicht Verhärtungen zur Folge; bei sensitiven Entzündungen hingegen, z. B. der Augen, entsteht leicht durch übermäßige Depoten-

zlirung örtlicher Tod und Brand. — Feuchte warme Umschläge wirken, wie angegeben, primär potenziirend, bei rein animalischer Entzündung also Eiterung erregend, daher sie unanwendbar sind, wo diese verhütet werden muß, und daher sie bei sehr heftigen animalischen Entzündungen auch Brand erzeugen können. Gegentheils sind sie vorzuziehen, wo bei Entzündung drüsiger Organe Eiterung zur völligen Zerstörung der Entzündung zu wünschen ist, oder wo der ideellere, sensitivere Character der Entzündung, welche die Entzündung den sensitiven Krankheiten näher stellt, ein ideelleres Mittel fordert, und wo deßhalb Kälte zu intensiv wirken würde. Ueberhaupt ist hier der Grundsatz der allgemeinen Behandlung zu berücksichtigen (§. 625.), daß der ideellere Zustand auch ideellere Mittel fordert, daher bei sensitiver Entzündung auch die fixeren scharfen Mittel oft zu intensiv örtlich wirken, und hier nur die ideellen, flüchtigen, stickstoffhaltigen Mittel anwendbar sind.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome, z. B. Blutungen bei Wunden, heftige Affection der Nerven ꝛc.; welche nach der früheren Angabe (§. 422.) zu modificiren ist.

§. 634. Heilungslehre des dritten Stadiums (Stadium sensitivum). Die Heilungsanzeige (§. 429.) bestimmt hier folgednes.

1. Abhaltung aller aufs sensitive System heftig einwirkenden Einflüsse, daher, wie bei der Behandlung des zweiten Stadiums (§. 632. 1.), Verhütung zu hoher Temperatur, geistiger Ge-

kränke, Verhütung von Ansammlungen im Unterleibe ꝛc., vorzüglich aber Abhaltung der hier den Krankheitsproceß nur noch mehr steigernden psychischen Einflüsse. Der Kranke delirirt jetzt, daher sein Wille auch als krankhaft anzusehen ist. Schädlich sind hier alle heftigen Affecte und Leidenschaften, heftige Bewegung, vieles Reden, heftige Sinnesreize, helles Licht, großes Geräusch; und wie im entzündlichen Stadium körperliche Ruhe vorzüglich zu empfehlen war, so hier geistige Ruhe. Da hier oft auch der kleinste Zuwachs der Erhöhung der Krankheit durch positive Einflüsse tödtlich werden kann, so geht hieraus die Schwierigkeit der diätetischen und ärztlichen Behandlung dieses Stadiums hervor. Nur bei örtlichen sensitiven Krankheiten sind sie als antagonistisch wirkende Mittel anwendbar, und eben so wenn sie als örtliche Reize hier eine hervorstechende Affection antagonistisch heben sollen.

2. Depotenziirung der sensitiven Krankheit. Die hier anzuwendenden Mittel haben wir im Allgemeinen Antispasmodica genannt. Hieher gehören nun folgende Mittel:

Direct (§. 615.) die stickstoffhaltigen, ammoniakalischen Mittel. Ammonium, Liquor C. C. succinatus, Spiritus salis ammoniaci causticus et anisatus, Moschus, Castoreum, Ambra; von den pflanzlichen Stoffen die stickstoffhaltigeren Blumentheile. Die Intensität der Krankheit bestimmt hier die Dosis (§. 552. 9.), welche daher oft enorm groß seyn muß, und man fehlt daher hier häufig darin, daß man die Dosis irrig von der Wirkung eines Mittels auf den gesunden

Körper abstrahirend, zu kleine Dosen giebt, z. B. Moschus, Castoreum ꝛc. pro Dosi 1—2 Gran, da hier oft erst 30—40 Gran wirksam werden. Weniger anwendbar sind die fixeren scharfen Mittel, da ihre primäre Wirkung zu sehr hervorsticht, und eben so alle fixeren, nur in den früheren Stadien anwendbaren depotenziirenden Mittel, daher auch Blutentziehungen, Abführungen ꝛc. Schädlich wirken hier alle vorwaltend potenziirenden Mittel, daher alle narcotischen, spirituösen, aromatischen, und alle sogenannten stärkenden Mittel, wie die Brownsche Zeit zur Genüge gelehrt hat.

Indirect durch allgemeinen Consensus der übrigen Organe (§. 617. a.) wirken hier alle die übrigen Systeme depotenziirenden Mittel (§. 632. 2.), deren Wirkung jedoch leicht zu intensiv werden kann.

Indirect durch besonderen Consensus (§. 617. b.) kann bei allgemeinen Krankheiten, gleichwie im zweiten Stadium, wenig gewirkt werden.

Indirect durch Antagonismus im Gegentheil (§. 617. c.) und vermöge der mittelbaren Wirkung (§. 618.) sind hier eine Menge Mittel anzuwenden, welche durch Erzeugung einer Affection in den übrigen Systemen das sensitive Leiden mäßigen. Es gehören hieher: Vesicatorien und Senfpflaster an die Fußsohlen, Waden, Nacken; trockne Schröpfköpfe, Einreibungen ammoniakalischer, stickstoffhaltiger scharfer Salben, warme Fußbäder und ganze Bäder von lau-

genhaften, scharfen Stoffen. Mäßig wirkende diaphoretische, diuretische und abführende Mittel.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte in Bestimmung der Dosen der Mittel. Ein richtig gewähltes Mittel kann hier zu heftig depotenziirend einwirken, wodurch dann nothwendig entweder örtlicher Tod, oder übermäßiges Auftreten der zweiten Krankheitshälfte folgt. Zugleich ist hier zu berücksichtigen, daß nicht selten die Crisis schon in einzelnen Organen eingetreten ist, während in andern Organen noch die erste Hälfte des Krankheitsprocesses Statt findet, wo also für die schon in die Genesung übergetretenen Organe die depotenziirend wirkenden Mittel nur schädlich seyn können. Hier kann also nur die richtige Beurtheilung der Intensität der Krankheit und der Wirkung der Mittel, und die richtige Kenntniß des Verlaufes der Krankheit die Wahl und Dosis der Mittel bestimmen.

4. Palliative Behandlung einzelner Symptome. Bestehen sie in örtlicher Concentration der Krankheit, z. B. heftiges, an Wahnsinn gränzendes Delirium, Krämpfe in einzelnen Organen 2c., so sind diese nach allgemeinen Grundsätzen zu behandeln; bestehen sie in den Symptomen der particellen Crisis, so dürfen sie nur dann beseitigt werden, wenn sie lebensgefährlich sind, z. B. heftiger Durchfall, Schweiß, Speichelausleerung, also mit der früher (§. 422.) angegebenen Berücksichtigung der allgemeinen Heilungsanzeige.

§. 635. Hierin ist nun auch die Heilungslehre

der ersten Hälfte der örtlichen sensitiven Krankheit enthalten, sie mag als Krankheit des ganzen Nervensystems, oder als Krankheit in der Sphäre des Gangliensystemes oder des Cerebralsystemes erscheinen, also als allgemeine sensitive Krankheit, oder als Krampf, Algie oder Geisteskrankheit sich darstellen.

Die Heilungsanzeigen (§. 430.) sind hier folgende:

1. Abhaltung aller das sensitive System potenziirenden Einflüsse, also der ursächlichen Momente der sensitiven Krankheit, und eben so aller potenziirenden Einflüsse überhaupt, wenn sie hier nicht zur antagonistischen, mittelbaren Heilung angewendet werden sollen. Daher große Wärme, Spirituosa, Narcotica 2c., heftige Bewegung, heftige psychische Einflüsse. Eben so bei der hier häufig Statt findenden antagonistischen Entstehung der Krankheit Wiedererzeugung der unterdrückten Blutung, des Schweißes und anderer gehemmter Secretionen, womit aber schon eine antagonistische Heilung eintritt. Je nachdem nun in den verschiedenen Formen der sensitiven Krankheiten verschiedene Einflüsse hervorstechend schädlich wirken können, sind diese vorzüglich zu berücksichtigen. So z. B. bei Ohnmacht und Schlagfluß alle die Blutcongestion und die Thätigkeit des Blutes überhaupt vermehrenden Einflüsse; bei Geisteskrankheiten diejenigen Einflüsse, welche die abnorm auftretende Willens-, Gefühls- oder Erkenntnißthätigkeit noch mehr unterstützen würden 2c.; daher hier eine richtig

gestellte Aetiologie und Erkennung des Wesens der Krankheit nur das Nähere bestimmen kann.

2. Anwendung der die abnorme sensitive Thätigkeit beschränkenden, die sensitive Krankheit hebenden Mittel — der Antispasmodica im allgemeinsten Sinne. Dieß kann nun auf folgende Weise geschehen:

a. Direct (§. 615.) durch unmittelbare Depotenzirung der abnormen Thätigkeit; in manchen Fällen des absoluten Ueberwiegens des Blutsystemes (beim Schlagfluß) durch Blutentziehungen und andere Antiphlogistica, außerdem durch die aufs sensitive System specifik wirkenden stickstoffhaltigen Mittel, welche aber hier die idecllesten Mittel seyn müssen, z. B. Moschus, Ammonium ꝛc. Da die Dosis des Mittels mit der Intensität der Krankheit steigt (§. 552. 9.), so können hier oft enorm große Dosen nothwendig seyn, z. B. Moschus eine halbe bis ganze Drachme ꝛc. Bei den höheren Formen der sensitiven Krankheiten, bei den Geisteskrankheiten, sind indessen selbst diese Mittel oft noch zu materiell, und es können hier nur die psychischen Mittel wirken, und zwar als direct wirkende Mittel solche Einflüsse, welche die abnorme Geistesthätigkeit depotenziiren; daher z. B. Ueberzeugung des Kranken von seinem falschen Triebe, Gefühle oder Idee. Wenn aber diese abnormen Geistesthätigkeiten schon das ganze Gehirn beherrschen, also die normale Empfänglichkeit erloschen ist, wie bei den vollkommen ausgebildeten Geisteskrankheiten Statt findet, dann ist nur die antagonistische Heilmethode anwendbar.

b. Indirect durch allgemeinen Consensus der übrigen Organe (§. 617. a.) wirkend, gehören hieher alle in den früheren Stadien angegebenen depotenziirenden Mittel, welche aber nur dann vorzüglich wirken, wenn die sensitive Krankheit sich im ganzen Körper reflectirt, und zu den niederen Formen der sensitiveren Krankheiten gehört. Ihre Wirkung ist indessen hier oft schwer von der antagonistischen Wirkung zu unterscheiden.

c. Dasselbe gilt von den indirect durch besonderen Consensus (§. 617. b.) wirkenden Mitteln, wobei besonders die Entstehungsweise zu berücksichtigen ist.

d. Indirect durch Antagonismus (§. 617. c) und mittelbar (§. 618.) erscheint indessen hier die Wirkung der am meisten angewendeten Mittel, und sie sind bei den höchsten Formen der Geisteskrankheiten, wo alle directe Einwirkung unmöglich ist, die Hauptmittel. Es gehört hieher theils die Anwendung mancher mechanisch wirkenden Mittel, durch welche eine besondere Affection in einem anderen Organe erzeugt wird, z. B. heftige körperliche Bewegung bis zum Schweiß, Drehmaschine, Schaukel, Schläge und andere Zwangsmittel beim Maniakus, Schröpfköpfe, Reiben der Haut bei örtlichem Krampf; theils fallen hieher dynamische Mittel, welche dasselbe bewirken: heftige Abführungs- und Brechmittel, Helleborismus, plötzliches Eintauchen in kaltes Wasser, Vesicatorien und künstliche Geschwüre, Moxa, glühendes Eisen, Opium in großen Dosen beim Starrkrampf, Camphor

und andere Diaphoretica, wohin auch warme Bäder gehören, Mercurius dulcis als Sialagogum; theils organische Mittel, wohin Veränderung des Klimas, und thierischer Magnetismus gehört, insofern durch denselben die gangliöse Thätigkeit gesteigert und hiermit die abnorme Thätigkeit in einem andern Theile des sensitiven Systemes gehoben wird; theils endlich psychische Mittel, welche bei Geisteskranken durch Erregung einer andern Hirnthätigkeit die abnorm gesteigerte krankhafte vertilgen, daher Zerstreuung, Beschäftigung solcher Art, wodurch der Kranke von seiner fixen Idee, Gefühl oder Trieb abgezogen wird, oft selbst Erregung von Leidenschaften, wodurch eine Affection bestimmter Nerven antagonistisch gehoben wird.

Bei der antagonistischen Heilmethode der sensitiven und besonders der psychischen Krankheiten werden indessen oft Mittel angewendet, welche theils durch eigne körperliche und geistige Beschäftigung, theils und zugleich durch Sinnes- und andere Reize den Kranken von seiner krankhaften Geistesthätigkeit ablenken, so daß man sie nicht bestimmt nach ihrer mechanischen, dynamischen, organischen und psychischen Wirkung classificiren, und sie nur als complicirt wirkende Einflüsse ansehen kann. Hieher gehören zum Beispiel Gartenarbeiten, bestimmte mechanische oder technische Beschäftigungen, geistige Beschäftigungen, Sinnesreize ꝛc., wie sie in wohl eingerichteten Irrenhäusern angetroffen werden, und worüber das Nähere in der speciellen Therapie.

Bei dieser Radicalkur der sensitiven Krankheitsprocesse durch Antispasmodica ist indessen im Allgemeinen

nur die Behandlung des einzelnen Anfalles gemeint, und bei denjenigen sensitiven Krankheitsformen, bei welchen ein intermittirender Typus, also öftere Wiederkehr der einzelnen Krankheitsprocesse eintritt, muß dann der ganze Zustand mehr oder weniger nach den Regeln der Behandlung der chronischen Krankheit behandelt werden, so daß die Behandlung des einzelnen Anfalles nur als Palliativbehandlung erscheint. Daher neben der Entfernung der oft andauernden ursächlichen Momente, entweder antagonistisch die Krankheit geheilt wird, oder solche Mittel gereicht werden, welche den hier zu Grunde liegenden Zustand der höheren Sensibilität und größeren Krankheitsanlage (hier also die Möglichkeit der leichtern Rückkehr derselben krankhaften Zustände) zu beseitigen im Stande sind. Daher z. B. bei Epilepsie rc. die Nervina nicht zur Palliativbehandlung des einzelnen Anfalles, sondern zur Beseitigung der erhöhten allgemeinen Krankheitsanlage angewendet werden.

3. Berücksichtigung der zweiten Krankheitshälfte und Bestimmung der Dosen der Mittel. Ein richtig angezeigtes, direct oder indirect wirkendes Mittel kann auch hier durch Uebermaß schädlich werden, und örtlichen sensitiven Tod (Lähmung oder Blödsinn), oder enorm gesteigerte Sensibilität in dem kranken Organe, oder im ganzen Körper (z. B. Wassersucht nach übermäßigem Aderlassen, nach Mercurius, nach Tartarus emeticus in großen Dosen, nach Helleborismus) erzeugen, daher hierauf in Bestimmung der Dosen Rücksicht zu nehmen ist.

4. Palliative Behandlung einzelner

Symptome. Nach den früher (§. 422.) angegebenen Regulativen.

2. Allgemeine Heilungslehre der zweiten Krankheitshälfte.

§. 636. Die aus den allgemeinen Heilungsanzeigen (§. 415. 608.) abgeleiteten Heilungsanzeigen der zweiten Hälfte des Krankheitsprocesses sind folgende (§. 434.):

1. Unterstützung der angefangenen Crisis.

2. Entfernung aller negativ wirkenden Einflüsse.

3. Beseitigung der nothwendig eintretenden höheren Sensibilität, also Cura radicalis derselben.

4. Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Sensibilität nothwendig entstehenden neuen Krankheitsprocesse.

Was hier zur Erläuterung hinzuzufügen wäre, ist schon früher (§. 435—438.) angegeben, daher wir zur Entwickelung der technischen Ausführung übergehen.

Heilungslehre der drei letzten Stadien und der letzten Hälfte der vegetativen, animalischen und sensitiven Krankheit.

§. 637. Wie alle drei Stadien der Erkrankung nur bei Krankheiten des ganzen Organismus, also bei den Exanthemen und bei consensuellem allgemeinen Leiden, beim Fieber, erscheinen, bei den örtlichen Krankheiten einzelner Systeme und Organe aber nur das dem leidenden Systeme entsprechende Stadium; so gilt dasselbe auch von den Stadien der Genesung. Daher wir

hier, wie dort (§. 629.), die Behandlung allgemeiner Krankheiten von der Behandlung der örtlichen Krankheiten unterscheiden.

§. 638. Heilungslehre des vierten Stadiums, Stadium sensitivum der Genesung. Die Heilungsanzeige (§. 440.) fordert Folgendes.

1. Unterstützung der begonnenen Zerstörung des Krankheitsprocesses. Insofern nämlich, besonders bei allgemeinen Krankheiten die Crisis und der Uebergang der Erkrankung in die Genesung nicht in allen Organen zu gleicher Zeit eintritt, können, während das in einzelnen Organen schon eingetretene vierte Stadium die potenziirenden Mittel fordert, für die noch im Krankheitsprocesse begriffenen Organe noch die Heilmittel des dritten Stadiums nothwendig seyn. Im Allgemeinen bestimmt dann, wie früher (§. 435.) angegeben, der vorwaltende Zustand die Auswahl der allgemein wirkenden Mittel. Ist indessen dieser nicht mit Sicherheit zu bestimmen, so giebt oft bloß die Beobachtung der Wirkung der Arzneimittel das leitende Princip, so daß, wenn z. B. bei fortgesetzter Anwendung der stickstoffhaltigen Mittel übermäßige allgemeine Schwäche und Reizbarkeit eintritt, dieß die Anwendung der Nervina fordert, hingegen wenn bei Anwendung der Nervina wieder Affection des Gehirns, Eingenommenheit des Kopfs, Delirium ꝛc. entsteht, entweder die Dosis derselben als zu groß, oder das Mittel selbst als noch unpassend angesehen werden muß. Um hier in wichtigen Fällen, wo die Diagnose schwierig, und der Irrthum lebensgefährlich ist, durch

sehr different wirkende Mittel nicht auf die eine oder die andere Weise zu schaden, vermeidet man daher häufig gerne die Anwendung der sehr different wirkenden rein stickstoff- oder rein kohlenstoffhaltigen Mittel, oder giebt sie abwechselnd, oder in Verbindung, wie sie schon von der Natur in manchen ätherischen Arzneikörpern bereitet werden, wobei zwar die Wirkung nicht mehr genau zu berechnen ist, allein doch wenigstens das Abweichen nach den Extremen verhütet wird. In dieser Hinsicht passen hier die flüchtigsten und ätherischsten Stoffe, die aromatischen Oele, Naphthen, in Verbindung mit Moschus, Castoreum und anderen ammoniacalischen Mitteln; Valeriana, Arnica, Canella alba, Angelica und andere neben den aromatischen Stoffen auch Stickstoff enthaltende Pflanzenstoffe, eben so Camphor in Abwechselung oder Verbindung mit Moschus, Castoreum, Ammonium. Außerdem tritt gewöhnlich in dieser Periode noch einige Tage gegen Abend die Nachtexacerbation, das Ueberwiegen des negativen Poles, also Krankheitsproceß ein, dagegen gegen Morgen deutlichere Remission, Ueberwiegen des positiven Poles, also Genesung, daher gegen Abend und zur Nachtzeit die mehr stickstoffhaltigen Antidota des dritten Stadiums, gegen Morgen und am Tage die mehr kohlen- und wasserstoffhaltigen Antidota des vierten Stadiums gereicht werden müssen.

Leichter ist die Behandlung, wenn bei allgemeinen Krankheiten bloß örtlich in einzelnen Organen noch deutlicher Krankheitsproceß zurück ist, z. B. Affection des Gehirns, Krampf einzelner Muskeln, Trockenheit

der Haut, Entzündung einzelner Organe ꝛc., welche nun auch örtlich direct oder antagonistisch behandelt werden können, und wobei dann die allgemeine Behandlung nach dem vorwaltenden Zustande zu bestimmen ist.

2. Entfernung aller negativen Einflüsse aufs sensitive System und auf den ganzen Körper. Ist, wie wir im vierten Stadium nun annehmen müssen, der Krankheitsproceß im sensitiven Systeme schon in Genesung übergegangen, so ist der Kranke in dem ideellesten Zustande des Lebens, und besonders bei sehr intensiven Krankheiten, z. B. beim Nervenfieber, in dem Zustande der höchsten Reizbarkeit des sensitiven Systemes und des ganzen Körpers; es können daher alle noch ferner depotenziirenden Mittel nur schädlich und selbst tödtlich wirken, indem sie die jetzt eintretende Abweichung des Lebens nach dem positiven Pole, die enorm auftretende Sensibilität, nur noch mehr erhöhen müssen. Dieß gilt nun sowohl von den direct als von den indirect und mittelbar depotenziirenden Mitteln. Da die Wirkung der Dosis eines Mittels mit der Zunahme der Empfänglichkeit des Organismus für äußere Einflüsse steigt (§. 552. 9.), so kann hier oft eine kleine Gabe eines direct oder indirect depotenziirend wirkenden Mittels schon tödtlich werden, daher selbst Einflüsse, die im gesunden menschlichen Leben durchaus nicht schädlich erscheinen, hier Gift werden können. Wenn daher z. B. Moschus, Ammonium, vor der Crisis und selbst in großen Dosen das sicherste Heilmittel sind, so können sie nach voll-

kommen eingetretener Crisis nur als Gift erscheinen, und oft selbst in der kleinsten Dosis. Dasselbe gilt von allen auf die übrigen Systeme schwächend wirkenden Mitteln, z. B. Blutentziehungen, Abführungen, heftige Schweißmittel, und eben so von allen indirect schwächenden Einflüssen, daher z. B. heftige Durchfälle, Schweiße, Blutungen, so wie von den mittelbar durch Ueberreizung schwächenden Einflüssen, z. B. Erregung von Leidenschaften und Affecten, selbst der geringsten Grade. Wie daher in dem dritten Stadium der kleinste Zuwachs der den Krankheitsproceß steigernden positiven Mittel tödtlich werden kann, so hier die geringste Ueberreizung oder directe Schwächung, daher, wie im dritten Stadium, auch hier eine unendliche Schwierigkeit der diätetischen und ärztlichen Behandlung eintritt, und daher hier häufig plötzlicher Tod eintritt, ohne daß deutlich erkennbare schädliche Einflüsse aufzufinden wären.

Hinsichtlich der diätetischen Behandlung ist daher mäßig warme, gleichförmige Temperatur zu erhalten. Der Zustand der höheren Sensibilität und des ideelleren Lebens fordert eine höhere Temperatur, als im zweiten und dritten Stadium, und 18—20° R. kann hier als mittlere Temperatur angenommen werden; aber übermäßige Wärme erzeugt Vermehrung des Schweißes und giebt Gelegenheit zu Erkältung. Ferner Abhaltung aller sowohl heftig reizenden, als schwächenden, dynamischen, organischen und psychischen Einflüsse, größtmögliche Ruhe des Kranken, Entfernung vieler, besonders fremder, den Kranken aufregender Personen; gelinde

reizende, schleimige, aromatische Getränke, Wasser mit Wein, leichtes Bier, aromatische Aufgüsse 2c.; entsteht Appetit, die am leichtesten verdaulichen, nicht zu stark nährenden Speisen. Heftige kritische Ausleerungen sind zwar nicht ganz zu hemmen, jedoch so zu modificiren, daß sie nicht in ihren Folgen zu sehr schwächend wirken.

3. Beseitigung der mit der Genesung im sensitiven Systeme eingetretenen höheren Sensibilität, durch Anwendung der positiven Specifica desselben, der nervenstärkenden Mittel, der Nervina. Ebenfalls, wie bei der vorigen Heilungsanzeige, nur, wenn vollkommene Crisis eingetreten ist, oder mit Berücksichtigung der früher (§. 638. 1.) angegebenen Zustände. Wie im dritten Stadium nur die ideellesten und flüchtigsten, aber depotenziirenden, stickstoffhaltigen Mittel angezeigt waren, so hier ebenfalls die ideellesten, flüchtigsten, aber positiven kohlen- und wasserstoffhaltigen Mittel. Hieher gehören daher alle ätherischen und aromatischen Pflanzenstoffe, Melisse, Mentha, Lavendel 2c., die Spirituosa, Wein, die Naphthen, die ätherischen Oele, besonders die flüchtigen, Ol. Menthae, Cinnamomi, Lavandulae, Cajeput etc.; Camphor, Zimmt, Cardamomen, Nux moschata, selbst die Narcotica, Opium, Belladonna, Hyoscyamus 2c. jedoch, wie sogleich angegeben wird, in sehr kleinen Dosen.

Oertlich und äußerlich Waschen mit spirituösen, aromatischen Mitteln, mit warmen Wein, mit Aufgüssen aromatischer Kräuter, mit Camphorspiritus;

aromatische Bäder, welche aber leicht durch zu große Anstrengung, oder durch nachherige Erkältung des Kranken schaden; aromatische, spirituöse Fußbäder; Waschen der Füße mit Brandtewein, gelindes Reiben des ganzen Körpers mit erwärmten Tüchern.

Eben so können zu gleichem Zwecke psychische und Sinneseinflüsse angewendet werden. Daher Licht- und Farbenreiz, Musik, erheiternde Gespräche, Gegenwart lieber Personen, und Unterhaltung mit denselben. Die große Empfänglichkeit des Kranken für äußere Einflüsse fordert äußere Reize, und sie dienen in gerechter Dosis als Heilmittel dieses Zustandes; jedoch ebenfalls ist hier zu bedenken, daß durch zu heftige Einwirkung sehr leicht zu heftige Potenziirung, Ueberreizung, und örtliche Affection, vorzüglich der in diesem Stadium am reizbarsten Organe, des Gehirns, der Sinnesorgane ꝛc. entsteht.

Wie alle, selbst die ideellesten Potenzen hier durch zu große Dosis schädlich werden können, so noch mehr alle fixeren und deßhalb mehr örtlich wirkenden Arzneimittel. Daher alle sogenannten stärkenden und roborirenden Mittel, alle unverdaulicheren Nahrungsmittel, schwere Getränke ꝛc., theils im Allgemeinen zu heftig potenziirend wirken, theils leicht örtliche Ueberreizung, Magenbeschwerden, Erbrechen, Durchfall ꝛc. erzeugen können.

4. Verhütung und Behandlung der wegen der höheren Sensibilität hier nothwendig entstehenden neuen Krankheitsprocesse. Eine der wichtigsten und bisher durchaus nicht hinläng-

gewürdigten Heilungsanzeigen. Sie fordert nach dem Früheren (§. 440. 4.) eine dreifache Berücksichtigung.

a. Bestimmung der Dosen der hier angezeigten Heilmittel. Auch ein richtig gewähltes, positives Heilmittel kann hier schädlich wirken, wenn die Dosis zu groß ist, und es also zu heftig potenziirend einen neuen Krankheitsproceß erzeugt. Je intensiver daher die Krankheit war, und je größer nothwendig die mit der Crisis eintretende Sensibilität des Kranken ist, desto kleiner muß nach dem Gesetze der Bestimmung der Dosen (§. 552. 9.) die Dosis seyn. So sind hier z. B. Opium und andere Narcotica als wichtige Heilmittel angezeigt, aber bei enorm gesteigerter Sensibilität kann oft schon $\frac{1}{15}$ Gran zu heftig wirken, und übermäßig potenziirend als Gift erscheinen, daher erfahrne practische Aerzte mit Recht vor zu vielen und zu sehr stärkend wirkenden Arzneien in den Stadien der Genesung warnen. Dasselbe gilt von allen so eben (3.) angegebenen Heilmitteln, daher z. B. Freude, die mäßig einwirkend, hier Heilmittel ist, leicht übermäßig reizend nachtheilig und selbst tödtlich werden kann. Da es hier unmöglich ist, die Dosis des Mittels richtig zu treffen, so muß hier ebenfalls die Indicatio ex juvantibus et nocentibus (§. 30.) zu Hülfe genommen werden. Entsteht nach einer bestimmten Dosis eines aromatischen, spirituösen, narcotischen Mittels wieder Schwere im Kopfe, Hitze, Unruhe, Aengstlichkeit, Härte des Pulses, Delirium ꝛc., also gleichsam Rückkehr des dritten Stadiums, und ist die Diagnose des Stadiums, also auch die Wahl des Mit-

tels richtig, so ist hier die Dosis zu groß, und muß entweder verkleinert werden, oder es können, wenn jenes Zurückfallen in das dritte Stadium bedeutend wäre, statt der Nervina selbst wieder eine Zeitlang stickstoffhaltige Mittel nothwendig seyn.

b. Entfernung aller übrigen, übermäßig potenziirenden Einflüsse. Dasselbe, was so eben von den Arzneimitteln gesagt ist, gilt nun auch von allen übrigen potenziirenden Einflüssen. Der Zustand der höheren Sensibilität fordert zu seiner Beseitigung positiv wirkende Einflüsse, aber je höher diese Reizbarkeit gesteigert ist, in desto kleineren Dosen, und Speisen und Getränke, psychische und Sinnesreize, obgleich sie nothwendig und die Heilung unterstützend sind, können selbst in der Quantität, in welcher sie auf den gesunden menschlichen Körper keinen Nachtheil äußern, durch zu heftige Wirkung schädlich und selbst tödtlich werden. Daher zu helles Licht, grelle Farben, vieles Geräusch, stark riechende und schmeckende Substanzen, starkes Reden, Anwesenheit vieler Personen, heftige geistige Aufregung, geistige Beschäftigung und noch mehr Affecte und Leidenschaften sorgfältig vermieden werden müssen. Eben so zu reizende oder stark nährende Speisen und Getränke, zu warme Bekleidung, zu warme Temperatur, Abwechselung von Kälte und Wärme, da hier oft die geringste Abwechselung der Wärme mit Kälte Erkältung erzeugt, starke Bewegung, zu anhaltendes Wachen und Schlafen, und so alle übrigen diätetischen Einflüsse.

Dieß gilt nun auch von der Behandlung der criti-

schen Ausleerungen, insofern diese nur als Symptom der höheren Sensibilität in den einzelnen Organen zu betrachten sind. Werden sie übermäßig und also durch Säfteentziehung schwächend, so müssen sie moderirt werden; werden aber die hierzu dienlichen Mittel in hier gleichfalls nach dem Grade der Sensibilität zu bestimmenden zu großen Dosen angewendet, so entsteht ebenfalls übermäßige Contraction, Ueberreizung und völlige Hemmung derselben, also zuerst örtlicher Krankheitsproceß in diesen Organen, welcher aber leicht sich consensuell dem ganzen Körper mittheilt.

c. Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse oder Nachkrankheiten. Wie schon früher (§. 438.) angegeben, ist es nicht möglich theils die Wirkung aller äußeren Einflüsse und selbst der Arzneimittel richtig zu berechnen, theils alle schädlichen Einflüsse zu entfernen, daher fast immer bei allgemeinen Krankheiten (z. B. Nervenfieber) als Folge dieser schädlichen Einflüsse Nachkrankheiten von größerer oder geringerer Bedeutung entstehen. Entweder mehr allgemeine, die hier gewöhnlich Zurücktreten der Exantheme genannt werden, oder örtliche einzelne Organe, die in allen Organen Statt finden können, sich aber in diesem Stadium, wegen der vorzüglich im sensitiven Systeme auftretenden höheren Sensibilität, vorzüglich in diesem Systeme zeigen. Daher z. B. Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerz, oft selbst Delirium und Wahnsinn im Gehirne, bei Ueberreizung desselben durch psychische und Sinneseinflüsse; Congestion nach dem Gehirne durch zu große Dosen

narcotischer, spirituöser und aromatischer Mittel. Dunkelheit vor den Augen, Schwerhörigkeit nach zu hellem Lichte, zu starkem Geräusch (daher man, weil Ueberreizen des Gehörnervens fast nie zu vermeiden ist, Taubheit fälschlich als ein nothwendiges günstiges Zeichen der Genesung bei allgemeinen Krankheiten angesehen hat); Stumpfheit des Geschmacks, Geruchs, nach zu reizenden Speisen, starken Gerüchen; Frösteln, rheumatische Beschwerden, Steifheit einzelner Muskeln nach Erkältung; Magendrücken, Uebelkeit ꝛc. nach zu reizenden, magenstärkenden Arzneien, Speisen und Getränken. So selbst im höheren Grade sensitive Krankheitsprocesse, Krämpfe, Ischuria spastica, Wahnsinn ꝛc., animalische Krankheitsprocesse, Entzündungen einzelner Organe, vegetative Krankheitsprocesse, Anschwellungen einzelner Drüsen, die man hier, obgleich uneigentlich, Metastasen genannt hat, da sie nur neu entstandene Krankheitsprocesse, also Nachkrankheiten sind.

Diese verschiedenen, mehr allgemeinen, oder mehr örtlichen Krankheitsprocesse fordern nun auch neben der allgemeinen Behandlung dieses Stadiums eine besondere Behandlung, daher hier oft der Fall eintreten kann, daß bei großer Intensität derselben wieder die ganze Behandlung der ersten Krankheitshälfte zurückkehrt, und also nothwendig die Behandlung des dritten Stadiums ausgesetzt werden muß, wo dann die oft schwierige Bestimmung, welcher Zustand die Heilungsanzeige bestimmen soll, wie früher (§. 438.) nur von dem vorwaltenden Zustande ausgeht. — Dann ist bei

der Behandlung dieser Nachkrankheiten und Recidive zu berücksichtigen, daß diese nur durch den zu Grunde liegenden Zustand der höheren Sensibilität in der zweiten Krankheitshälfte ihre besondere Bedeutung erhalten, ideellere Krankheitsprocesse sind, und deßhalb theils gefährlicher sind, theils die ideellesten, flüchtigsten Mittel fordern.

§. 639. Hieraus ergiebt sich nun leicht die Heilungslehre der zweiten Hälfte der örtlichen sensitiven Krankheit. Die Heilungsanzeigen (§. 441.) sind folgende:

1. Unterstützung der angefangenen Crisis und der angefangenen Zerstörung des Krankheitsprocesses. Nicht selten ist mit dem Nachlassen einer krampfigten oder Geisteskrankheit noch krankhafte Affection in einzelnen Organen zurück, welche noch Anwendung der Antispasmodica fordert. Hier sind örtliche Mittel oft hinreichend.

2. Entfernung aller negativen Einflüsse aufs sensitive System und auf den ganzen Körper. Es entsteht jetzt nothwendig in dem kranken Organe ein Zustand enorm gesteigerter Sensibilität, und alle schwächenden Einflüsse sowohl auf dieß Organ, als auch auf den ganzen Körper können diesen Zustand nur vermehren. Daher alles früher (§. 638. 2.) Angegebene auch hier gilt. Die specifisch auf das besondere Organ wirkenden schwächenden Schädlichkeiten sind dann hier vorzüglich zu vermeiden.

3. Beseitigung der mit der Genesung

im sensitiven Systeme und besonders in dem kranken Organe sich zeigenden höheren Sensibilität. Die anzuwendenden Mittel sind hier im Allgemeinen dieselben, wie bei allgemeinen Krankheiten (§. 638. 3.), also Nervina, nur werden bei den verschiedenen örtlichen sensitiven Krankheiten die Specifica derselben, wenn sie bekannt sind, ausgewählt. Daher z. B. bei krampfigten Krankheiten und Algieen die wasser- und kohlenstoffhaltigen pharmaceutischen Mittel, bei den Geisteskrankheiten neben denselben die psychischen aufheiternden Einflüsse, jedoch mit der sogleich anzugebenden Berücksichtigung der Dosis.

4. Verhütung und Behandlung der hier im sensitiven Systeme entstehenden örtlichen Recidive und Nachkrankheiten. Dieß fordert hier ebenfalls eine dreifache Berücksichtigung:

a. Bestimmung der Dosen der hier angezeigten Heilmittel. Opium und andere stark wirkende Nervina, die nach Krämpfen, Algieen, Geisteskrankheiten, zur Beseitigung der höheren Reizbarkeit angezeigt sind, können durch zu große Dosen sie wieder erzeugen. Psychische potenziirende Einflüsse, die bei dem aus dem Anfalle der Manie, Melancholie oder Irrdenken wieder zum gesunden Bewußtseyn erwachenden, also höchst reizbaren Geisteskranken Heilmittel sind, können durch zu heftigen Reiz wieder den Anfall oder eine andere sensitive Krankheit hervorrufen. Bei großer Reizbarkeit des Auges nach schwarzem

Staar können positiv wirkende, hier angezeigte Mittel durch Uebermaß wieder Staar zurückführen, und so in allen übrigen Fällen. Die Indicatio ex juvantibus et nocentibus ist auch hier oft das Bestimmende.

b. Entfernung aller übrigen übermäßig potenziirenden Einflüsse. Alle heftig potenziirenden Einflüsse erscheinen auch als ursächliche Momente der Krankheit, und um so leichter, je reizbarer, also empfänglicher der Kranke oder das kranke Organ ist. So also auch hier mit allen specifisch aufs sensitive System und vorzüglich aufs kranke Organ wirkenden Einflüssen. Vor allen sind indessen hier diejenigen Einflüsse zu entfernen, welche früher die Krankheit erzeugt hatten, indem nothwendig für diese Einflüsse eine größere Empfänglichkeit eintreten muß; daher z. B. Erinnerung an eine unangenehme, eine Epilepsie erzeugt habende Einwirkung oft wieder Epilepsie hervorbringt; daher Erblicken eines den ersten Anfall der Manie durch Zorn erregt habenden Gegenstandes den Anfall der Manie zurückrufen kann.

c. Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse. Sie können theils in Rückkehr derselben Krankheitsprocesse bestehen, also Recidive seyn, theils in andern Organen, als Metastasen oder Nachkrankheiten sich zeigen, und erfordern dann eine besondere Behandlung, bei welcher das früher (§. 638. 4. c.) Angegebene ebenfalls zu berücksichtigen ist.

§. 640. Heilungslehre des fünften Stadiums, Stadium animale der Genesung. Die

früher (§. 442.) entwickelte Heilungsanzeige ist folgende:

1. Unterstützung der begonnenen Crisis im animalischen Systeme. Bei allgemeinen Krankheiten ist indessen gewöhnlich, wegen des consensuellen Einflusses des höheren, sensitiven Systemes auf die niederen, bei der Crisis desselben auch schon im animalischen Systeme mehr oder weniger Crisis eingetreten (§. 339. 343.), daher in dieser Hinsicht bei allgemeinen Krankheiten hier gewöhnlich nichts zu thun ist.

2. Entfernung aller depotenziirend aufs animalische System wirkenden Einflüsse. Wie indessen im vierten Stadium nicht bloß die aufs sensitive System depotenziirend wirkenden Einflüsse zu entfernen sind, so sind auch hier nicht bloß die aufs Blutsystem schwächend wirkenden Potenzen abzuhalten, sondern auch alle die übrigen Systeme depotenziirenden Schädlichkeiten, indem diese nur den noch im animalischen und vegetativen Systeme vorhandenen Zustand der höheren Sensibilität unterstützen, und die Anlage zu Nachkrankheiten und Recidiven unterhalten würden. Das Nähere ist aus dem früher (§. 638. 2.) Gesagten leicht zu entnehmen.

3. Beseitigung der noch im animalischen Systeme vorhandenen höheren Reizbarkeit. Die Mittel sind die sogenannten stärkenden Mittel, die Roborantia. Statt der ideelleren, flüchtigern, positiven Mittel werden jetzt schon reellere, fixere Mittel angewendet, mehr oder weniger in Verbindung mit den Nervinis. Es gehören hieher alle

bitteren Mittel, Cortex Aurantiorum, Gentiana, Trifolium fibrinum, Centaureum minus, Cascarilla, Absynthium etc., entweder in Aufgüssen oder Extracten, und mit spirituösen und narcotischen Mitteln in Verbindung, daher auch die älteren, stärker wirkenden, und die mehr adstringirenden rothen Weine. Die fixesten, sogenannten tonischen Mittel, China, Eisen ꝛc. wirken hier wegen ihrer zu intensiven Wirkung oft noch nachtheilig. Allmählig stärkere körperliche Bewegung; Verminderung der im vierten Stadium noch nothwendigen höheren Temperatur, so daß man 16—18° R. in diesem Stadium als mittlere Temperatur annehmen kann; allmählig nährendere, festere Speisen; allmählige Gewöhnung an die gewöhnlichen psychischen und anderen Lebensreize.

4. Verhütung und Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse. Obgleich die Krankheitsanlage mit der schon geminderten Sensibilität auch schon abgenommen hat, so ist sie dennoch größer als im gesunden Leben, und obgleich das sensitive System beim normalen Verlaufe der Genesung jetzt nicht mehr das empfänglichste ist, so treten doch nicht selten noch in den niederen Systemen durch die hier oft nicht zu berechnenden oder nicht zu vermeidenden Einflüsse Nachkrankheiten ein. Diese Rücksicht fordert also nach dem Früheren (§. 438.), und gleichwie im vierten Stadium (§. 638. 4.) Folgendes:

a. Bestimmung der Dosen der angezeigten Heilmittel. Auch die hier nöthigen stärkenden

Mittel können in zu großen Dosen schädlich werden, erzeugen entweder im ganzen Körper Wallungen, Affection des Gehirns, oder örtlich Magenbeschwerden, Durchfall ꝛc., daher deren Dosis hier oft nur nach der Wirkung zu bestimmen ist.

b. Abhaltung aller übermäßig potenzirenden Einflüsse. Ist aus dem Bisherigen von selbst klar.

c. Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse. Sie sind zwar im Allgemeinen von geringerer Bedeutung, und erscheinen in keinem so reizbaren und krankheitsfähigen Körper, als im vierten Stadium, können aber, bei bedeutender Einwirkung, als örtliche Entzündungen ꝛc. oft noch sehr bedenklich werden. Das früher (§. 638. 4. c.) Angegebene gilt daher auch hier.

§. 641. Mit dieser Heilungslehre ist nun auch das Regulativ der Behandlung der zweiten Krankheitshälfte der örtlichen animalischen Krankheiten, der Entzündungen gegeben. Die Heilungsanzeige (§. 443.) bestimmt folgendes:

1. Unterstützung der angefangenen Crisis. Der Ausgang der Entzündung mag als Zertheilung oder Eiterung erscheinen (die ihrem Wesen nach gleichbedeutend sind §. 379.), so tritt sie in dem örtlich entzündeten Organe immer zuerst in dem Centralpuncte der Entzündung ein. Während also hier schon die zweite Krankheitshälfte, die Genesung, vorhanden ist, ist in den übrigen Theilen noch die erste Hälfte, die Erkrankung, ja nicht selten theilt sich jetzt erst das

örtliche animalische Leiden consensuell dem ganzen Körper mit, und erscheint unter dem Namen Eiterungsfieber (§. 375.). Da hier der vorwaltende Zustand die Heilungsanzeige giebt (§. 435.), so können also theils für die noch vorhandene Entzündung, theils für das consensuelle allgemeine Leiden, die früher (§. 633.) angegebenen Mittel noch anzuwenden seyn, und dieß um so mehr, wenn man die Entzündung lieber durch Eiterung, als durch Zertheilung heilen will, z. B. um bei Entzündungen drüsiger Organe Verhärtung zu verhüten. Da man indessen annehmen kann, daß, so lange in einer Entzündung noch theilweise Härte, also die erste Krankheitshälfte vorhanden ist, auch diese behandelt werden muß, so sind hinsichtlich der örtlichen Behandlung hier immer noch die antiphlogistischen Mittel nöthig. In diesem Falle werden also die früher (§. 633. 2. c.) angegebenen, mittelbar depotenziirend wirkenden Mittel noch eine Zeitlang fortgesetzt. Dasselbe kann hinsichtlich des oft jetzt erst entstehenden consensuellen Leidens Statt finden, so daß, wenn dieses bedeutend ist, oft jetzt erst alle früher (§. 633. 2.) angegebenen direct oder indirect wirkenden Antiphlogistica nöthig seyn können. Auch hier bestimmt dann häufig der vorwaltende, bedeutendere Zustand, ob noch ferner depotenziirend wirkende Antiphlogistica, oder die diesem Stadium entsprechenden Mittel angewendet werden sollen.

2. Entfernung aller äußeren, specifik aufs animalische System depotenziirend wirkenden Einflüsse. Ist die örtliche Entzün-

dung ganz oder zum Theil zertheilt, oder durch Eiterung aufgelöset, und das consensuelle Leiden ebenfalls in die Crisis übergegangen, und soll nicht mehr depotenziirend eingewirkt, sondern der Zustand der höheren Sensibilität beseitigt werden, so sind nun alle diesen Zustand vermehrenden schwächenden Einflüsse abzuhalten, weil sonst übermäßige Eiterung, Steigerung der Sensibilität und höhere Krankheitsanlage entstehen würde. Daher sowohl in der allgemeinen Behandlung des consensuellen Leidens, als in der örtlichen der Entzündung. Bei den verschiedenen örtlichen Entzündungen werden dann hier die specifischen Einflüsse vorzüglich berücksichtigt. Bei verschlossenen, den Eiter verhaltenden Abscessen gehört daher auch hieher Oeffnen des Abscesses, weil der Eiter, als basische Flüssigkeit (§. 376.), nur depotenziirend, das Zerfließen befördernd wirken kann. Eben so bei unreinen Wunden Entfernung der Jauche und der brandigen Theile, die ebenfalls als chemisch basische Stoffe (§. 104.) nur depotenziirend wirken können.

3. **Behandlung der höheren Reizbarkeit im animalischen Systeme, und Anwendung der positiven Specifica desselben.** Hinsichtlich des consensuellen allgemeinen Leidens tritt die früher (§. 640. 3.) angegebene allgemeine Behandlung ein. Hinsichtlich der örtlichen, nun zertheilten oder in Eiterung übergegangenen Entzündung ist indessen Manches zu bemerken. Im normalen Verlaufe mindert sich die jetzt vorhandene höhere Sensibilität von selbst (§. 337.), daher außer der Abhaltung der entweder zu

stark depotenziirenden oder potenziirenden Einflüsse hier oft nichts zu thun ist. Die richtigste Behandlung eiternder, im normalen Zustande sich befindenden Wunden besteht daher nur in Anwendung der am indifferentesten wirkenden Salben und Pflaster, z. B. Eigelb mit Baumöl, einfache fette Salben mit sehr wenig rothem Präcipitat ꝛc., die bloß den Zweck haben, Luft, Feuchtigkeit und Unreinigkeiten abzuhalten. Ist indessen, wie hier häufig der Fall ist, die Reizbarkeit übermäßig, wird der Eiter flüssiger, und entsteht hierdurch mit großer Empfindlichkeit der Eiterfläche statt der normalen Reproduction und Granulation zunehmende Auflösung in Eiter, also Vereiterung, und consensuell im ganzen Körper der Zustand der Phthisis exulcerata, so sind die gelinde potenziirenden Mittel, also die, die positiv wirkenden Metalle, oder ätherische, narcotische Stoffe enthaltenden Salben und Pflaster nothwendig, z. B. Unguentum Cerussae, Hydargyrii rubri, nervinum, saturninum, Zinci, Emplastrum aromaticum, Cerussae, Diachylon compositum, opiatum, saponatum etc. Eben so warme trockne Kräutersäckchen von aromatischen, ätherischen Mitteln, Waschen der benachbarten Theile mit Camphorspiritus, mit warmen Wein, mit aromatischen Aufgüssen, Fascia pro infirmitate etc., und eine dieser örtlichen Behandlung entsprechende allgemeine Behandlung, jedoch, wie sogleich angegeben wird, mit Berücksichtigung der Dosis des Mittels und der Intensität der Wirkung, damit nicht Ueberreizung und plötzliche Hemmung der Eiterung erfolge.

4. Verhütung und Behandlung der neu

entstandenen Krankheitsprocesse, welche hier als chronische Entzündung und Eiterung, oder als Verhärtung und Verwachsung, oder als Wassersucht erscheinen können. Hier ist ebenfalls eine dreifache (§. 438.) Berücksichtigung zu nehmen.

a. Bestimmmung der Dosis der angezeigten Heilmittel. Auch das richtig gewählte örtliche oder allgemeine Heilmittel bei Eiterungen kann durch übermäßige Intensität schädlich wirken. Im ersten Falle entsteht durch zu stark potenziirende Mittel ein neuer entzündlicher Zustand, welcher nothwendig Hemmung der Eitersecretion, und Trockenwerden der Eiterfläche zur Folge hat, und bei noch heftigerer Einwirkung entsteht örtliche Ueberreizung, ätzende Wirkung. Im letzten Falle kann ein neuer entzündlicher Zustand und Fieber wieder entstehen, welchem ebenfalls Hemmung der Eitersecretion folgen muß. Die sowohl allgemein als örtlich bei eiternden Wunden anzuwendenden Mittel müssen daher in solchen Dosen gegeben werden, daß zwar die übermäßige Sensibilität und die übermäßige Eiterung beschränkt wird, aber nicht durch zu große Dosen das Gegentheil entsteht.

b. Dasselbe gilt hinsichtlich der Entfernung aller übrigen übermäßig potenziirenden Einflüsse. Aeußere Kälte, übermäßiger Druck, heftige Bewegung des eiternden Gliedes ꝛc.

c. Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse oder Nachkrankheiten. Sie erscheinen entweder unter animalischer Form als neue Entzündung, welche consensuell im

ganzen Körper Fieber erzeugt, oder unter vegetativer Form als Verhärtung der eiternden Wunde, in welchen beiden Fällen dann nothwendig die Eitersecretion aufhört, und die Wunde trocken wird. Wenn daher örtlich wirkende positive Mittel, die früher (3.) angegebenen Pflaster und Salben, zu intensiv wirken, so tritt aus gleichem Grunde ein Trockenwerden der Wunde ein, mit welchem nothwendig Verhärtung entstehen muß. Auf gleiche Weise können andere äußere, reizende Einflüsse, Zutritt der atmosphärischen Luft, Kälte, Nässe, Druck, fremde Körper rc., eine neue Entzündung und Behinderung der Heilung erzeugen. Noch leichter und sichtbarere Verhärtung zurücklassend wird dieß entstehen, wenn auf diese Weise die Eiterung gehemmt wird, ehe alle Entzündungsgeschwulst durch die Eiterung aufgelöset ist, z. B. in drüsigten Organen. Wirken diese oder andere ursächliche Momente einer neuen Entzündung längere Zeit ein, so entsteht dann chronische Entzündung und Eiterung. Ebenfalls gehört hieher das sogenannte wilde Fleisch (Caro luxurians) in sehr reizbaren Wunden, so daß statt der normalen Granulation wegen der vorwaltenden Sensibilität eine schnell sich bildende, schwammige, leicht blutende Masse entsteht, welche stetig absterbend, einen jaucheähnlichen Eiter giebt, oder indem die Wundränder überwuchern, oder callös werden, und hierdurch die Heilung verzögern. Hier tritt nun wieder die Behandlung der Entzündung ein, daher neben der Entfernung der ursächlichen Momente, wenn die Entzündung bedeutend ist, die Anwendung der Antiphlogistica und örtlich die sogenannten

erweichenden, und Eiterung befördernden Mittel nöthig sind. Ist die Wirkung bloß örtlich, sich als Verminderung der Eiterung und Trockenwerden der Wunde darstellend, so sind statt der früher (3.) angegebenen, die Eiterung beschränkenden, positiv wirkenden Pflaster und Salben jetzt negativ wirkende anzuwenden, wohin alle die mehr negativ wirkenden Metalle, so wie stickstoffhaltige scharfe Mittel in Pflastern und Salben gehören, z. B. feuchte warme Umschläge, Ungu. Basiliconis, Althaeae, Cantharidum, digestivum, neapolitanum etc., Balsamus Arcaei, Emplastrum ammoniacum, resolvens, nigrum sulphuratum, mercuriale etc. — Uebermäßig luxuriirende Production der Haut oder der Granulation ist durch Aetzmittel zu entfernen, wobei dann ebenfalls nach dem vorwaltenden Zustande der Wunde bald mehr die trocknenden Aetzmittel (Lapis causticus, starke Zink- oder Bleisalbe, Alumen ustum, bald mehr die vorwaltend expandirend wirkenden (Mercurius praecip. ruber, Lapis causticus etc.) angewendet werden. — Auf gleiche Weise kann bei chronischen Entzündungen und Eiterungen edler Organe durch Antagonismus geheilt werden müssen.

Bei der Behandlung der Entzündung in den verschiedenen Organen werden dann sowohl hinsichtlich der Anwendung der hier angezeigten positiven Mittel, als auch hinsichtlich der Regulirung aller übrigen Einflüsse die besondern Specifica der einzelnen Organe berücksichtiget, daher z. B. bei Entzündungen der Lunge die positiven Specifica derselben, die Antimonialia;

Senega, Serpentaria, Lichen islandicus etc. angewendet, und übermäßig reizende, kalte atmosphärische Luft, Congestion des Blutes, heftige Anstrengungen der Lunge rc. vermieden werden; welche nähere Erörterung in die specielle Therapie gehört.

§. 642. **Heilungslehre des sechsten Stadiums, Stadium vegetativum der Genesung.** Das sechste Stadium bei allgemeinen Krankheiten umfaßt den letzten Zeitraum der Genesung, in welchem nun auch im vegetativen Systeme die Gesundheit zurückkehrt. Es wird daher häufig nicht beachtet, und wie man das erste Stadium oft von dem Verlaufe der Krankheit ausschloß, und als Stadium prodromorum vor den Eintritt der wirklichen Krankheit fallend hielt, so hat man auch häufig, obwohl ganz mit Unrecht, dieß letzte Stadium als nach der Krankheit fallend angesehen, Stadium reconvalescentiae genannt, und die Behandlung desselben als **Nachkur** bezeichnet. Die Vernachlässigung dieser Behandlung, welche z. B. bei Blattern, Nervenfiebern oft noch mehrere Wochen fordert, ist häufig Ursache der anhaltendsten Nachkrankheiten, die man oft mit Unrecht den Exanthemen selbst Schuld giebt, da die Ursache doch nur in falscher Behandlung liegt.

Es treten nun hier dieselben allgemeinen Heilungsanzeigen, wie früher, jedoch in Beziehung aufs vegetative System ein (§. 444.):

1. **Unterstützung der noch rückständigen Crisis im vegetativen Systeme.** Sie fordert selten eine Behandlung, da bei allgemeinen Krankheiten die Crisis der höheren Systeme auch con-

sensuell aufs vegetative System einwirkt (§. 339. 343.).

2. Entfernung aller äußeren, die Sensibilität im vegetativen System abnorm erhöhenden, depotenziirenden Mittel. Nur die heftiger wirkenden Schädlichkeiten können hier bedeutend nachtheilig wirken, von denen dann auch das früher (§. 638. 2.) Gesagte gilt.

3. Beseitigung der noch vorhandenen höheren Sensibilität im vegetativen Systeme durch die positiven Specifica desselben. Es folgen bei allgemeinen Krankheiten in der von den ideelleren zu den reelleren Mitteln herabsteigenden Stufenreihe also die fixeren positiven, die sogenannten tonischen Arzneimittel. Neben den schon bei Behandlung des fünften Stadiums angegebenen Mitteln also die bitter-adstringirenden Rinden und Hölzer: China, Columbo, Quassia &c.; die Eisenmittel, aromatische, stärkende, eisenhaltige, allmählig kühlere Bäder, eisenhaltige, kohlensaure Mineralwässer; stärker nährende Speisen und Getränke; allmählige Gewöhnung an freie Luft, an die gewöhnliche Temperatur, an die gewohnten Beschäftigungen des Körpers und Geistes, und hierdurch mit Eintritt der völligen Gesundheit allmähliger Uebergang in die gewohnte Lebensweise.

4. Verhütung und Behandlung der sich noch bildenden Nachkrankheiten und Recidive. Sie sind gewöhnlich nur vegetativer Natur, Drüsenanschwellungen, Hautausschläge, chronische Ab-

schuppung, Knochenanschwellungen, ödematöse Anschwellung im Zellengewebe ꝛc.; bei den Exanthemen können sie aber auch mit bedeutenderer Intensität in den übrigen Systemen erscheinen, als Entzündungen einzelner Organe, Rheumatismus der Haut ꝛc. Die Berücksichtigung ist also auch hier dreifach:

a. Bestimmung der Dosen der Mittel. Theils die innerlich gegebenen stärkenden Mittel, theils die äußerlich angewendeten, z. B. kühlere Bäder, können durch zu große Dosis zu intensiv wirken, und zu Nachkrankheiten Gelegenheit geben, daher auch selbst in dieser sogenannten Nachkur hierauf zu achten ist.

b. Abhaltung aller übermäßig potenziirenden Einflüsse. Der Körper ist zwar schon fast völlig genesen, aber die Empfänglichkeit für äußere Reize doch noch größer, als im gesunden Zustande, daher noch leichter Ueberreizung durch alle zu intensiven Lebenseinflüsse (äußere Kälte, Speisen und Getränke, Leidenschaften ꝛc.) entsteht, und diese bis zur völligen Gesundheit noch zu moderiren sind.

c. Behandlung der hier entstehenden neuen Krankheitsprocesse. Da sie in der verschiedenartigsten Form entstehen können, so tritt dann die nach der besonderen Form derselben verschiedene Behandlung ein, bei welcher im Allgemeinen das früher (§. 638. 4. c.) Angegebene zu berücksichtigen ist.

§. 643. Hieraus ergiebt sich nun die Behandlung der zweiten Krankheitshälfte der örtlichen vegetativen Krankheiten, bei wel-

cher die früher (§. 443.) angegebenen Heilungsanzeigen nun leicht auszuführen sind, und keiner weiteren Erörterung bedürfen.

---

§. 644. Dieß (§. 622—643.) ist die allgemeine Heilungslehre jedes einfach verlaufenden allgemeinen oder örtlichen Krankheitsprocesses, wo weder der Tod in der Akme denselben abkürzt, noch Complicationen mit andern Krankheiten, oder Recidive und Nachkrankheiten den normalen Verlauf undeutlich machen. — Wie sich hieraus die besondere Heilungslehre jeder besonderen specifischen Krankheit ergiebt, ist theils schon früher (§. 447.) bemerkt, theils im Verlaufe der Angabe des besonderen Heilungsverfahrens angedeutet. Wie indessen selbst bei den chronischen Krankheiten hieraus sich allgemeine Regulative entwickeln lassen, wird in der Folge angegeben werden.

Dritter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre der höheren Krankheitsanlage.

§. 645. Die höhere Krankheitsanlage, als das abnorme Auftreten des positiven Principes im Leben, erscheint entweder hinsichtlich des ganzen Körpers, als allgemeine höhere Krankheitsanlage, wodurch die Idee des ganzen Organismus abnorm ausgebildet wird, und der Zustand der höheren Sensibilität sich darstellt, oder hinsichtlich einzelner

Organe als besondere höhere Krankheitsanlage, wo die Idee des besonderen Organes über seine normale Gränze ausgebildet ist. — Wie in der allgemeinen Diagnostik (§. 110.) und Indication (§. 450.), unterscheiden wir daher auch hier diese beiden Zustände.

1. Heilungslehre der allgemeinen höheren Krankheitsanlage.

§. 646. Die aus den allgemeinen Heilungsanzeigen (§. 415. 608.) abgeleitete Heilungslehre der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, wohin also auch die allgemeine Heilungslehre der Schwindsuchten (§. 117.), der Schleimflüsse und anderer abnormen Secretionen (§. 118.), so wie der Agrypnie, Hypochondrie und Exstase (§. 118.) gehört, gebietet Folgendes (§. 450.), welches, da der Zustand dem der zweiten Krankheitshälfte wesentlich gleich ist (§. 113.), auch den Heilungsbedingungen der zweiten Krankheitshälfte (§. 637.) fast ganz entspricht, daher die hier etwa nöthigen Erläuterungen bei der Ausführung dieser Heilungsanzeigen schon in dem früher (§. 436—438.) Gesagten enthalten sind.

1. Entfernung aller äußeren Einflüsse, welche den Zustand der höheren Sensibilität erzeugt haben, und ihn vermehren würden, also Abhaltung aller negativ wirkenden Einflüsse, wobei also vorzüglich diejenigen depotenzirenden Einflüsse zu berücksichtigen sind, welche den abnormen Zustand erzeugt haben, also als ursächliche Momente desselben zu ent-

fernen sind. Alle Einflüsse, welche depotenziirend wirken, können, indem sie die besondere Thätigkeit des Organismus mindern, nur die allgemeine Thätigkeit desselben vermehren, also nur die Sensibilität erhöhen, und hier als ursächliche Momente des schon vorhandenen Zustandes erscheinen. Daher jeder Blutverlust, wenn er nicht, als Menstrual- oder Hämorrhoidalfluß vom Körper gefordert wird, alle Säfteentziehungen, Durchfall, abnorme Secretionen der Schleimflächen, der Drüsen, des Harnsystemes, der Galle, des Schweißes, des Speichels, des Samens. Eben so alle dynamischen depotenziirenden Einflüsse, alle schwächenden Arzneimittel, und alle vorwaltend schwächenden psychischen Einflüsse, anhaltender Kummer, Traurigkeit, unglückliche Liebe rc. Dasselbe gilt von den indirect, vermittelst einzelner Organe, und mittelbar vermittelst primärer Erhöhung der Lebensthätigkeit schwächenden Einflüssen, daher von allen übermäßigen dynamischen, organischen und psychischen Reizen. Je höher hier dieser Zustand und also auch die Empfänglichkeit für äußere Einflüsse ausgebildet ist, in desto kleineren Dosen können diese schädlich wirken, daher, wie in der zweiten Krankheitshälfte, selbst Einflüsse, die dem gesunden menschlichen Körper nicht nachtheilig erscheinen. Je nachdem nun dieser Zustand sich in besonderer Form in einzelnen Systemen oder Organen örtlich reflectirt (§. 117. 118.), sind vorzüglich die auf diese Systeme oder Organe specifik wirkenden depotenziirenden Einflüsse abzuhalten, daher z. B. bei diesem Zustande im vegetativen Systeme die vorzüglich auf das-

selbe schwächend wirkenden Einflüsse; und eben so bei dem im animalischen und sensitiven Systeme sich örtlich ausbildenden Zustande die auf diese Systeme vorzüglich einwirkenden Schädlichkeiten.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes der höheren Sensibilität, also Cura radicalis der allgemeinen höheren Krankheitsanlage durch Anwendung der positiv wirkenden Mittel. Es sind hier im Allgemeinen alle positiv wirkenden Mittel indicirt; da jedoch meistens dieser Zustand sich in einzelnen Systemen oder Organen unter besonderer Form örtlich reflectirt (§. 117. 118.), so sind dann die positiven Specifica dieser Organe vorzüglich anzuwenden, daher z. B. bei der im vegetativen Systeme reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage (Tabes vegetativa) die positiven, metallischen Mittel, nährende Speisen und Getränke, stärkende Bäder, Bewegung in freier Luft ꝛc.; so gleichfalls bei der im animalischen Systeme sich darstellenden allgemeinen höheren Krankheitsanlage (Tabes animalis) die aufs Blutsystem potenziirend einwirkenden Arzneimittel; bei der sensitiven Schwindsucht (Tabes sensitiva) die das sensitive System potenziirenden Nervina. Eben so bei diesem in einzelnen Organen, sowohl des vegetativen Systemes (Blenorrhoea, Diabetes, Polycholia, Ptyalismus, Ephidrosis etc.), als des animalischen und sensitiven Systemes sich ausdrückenden Zustande, die diesen Systemen entsprechenden positiven Mittel, daher z. B. bei Agrypnie, Hypochondrie, Exstase die positiven Nervina, bei Amaurose durch übermäßige Sensibilität der Retina die positiven Augen=

mittel, wie ausführlicher in der speciellen Therapie angegeben werden wird.

3. Berücksichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengesetzten Zustandes, also des Krankheitsprocesses, Cura prophylactica et radicalis der hier so leicht und gewöhnlich sich bildenden Krankheitsprocesse.

Da nämlich dieser Zustand allen äußeren Einflüssen eine größere Einwirkung verstattet, also heftiger reagirt, und auch die gewöhnlichen Lebenseinflüsse hier heftiger wirken, so ist derselbe in der Wirklichkeit selten rein vorhanden, sondern gewöhnlich mit den hierdurch entstandenen Krankheitsprocessen complicirt, auf gleiche Weise, wie in dem Zustande der Genesung des Krankheitsprocesses aus gleichem Grunde gewöhnlich Nachkrankheiten und Recidive entstehen. Diese Complicationen der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichen Krankheitsprocessen machen hier nun eine Hauptschwierigkeit der sowohl prophylactischen als radicalen Behandlung aus, indem theils hierdurch die Dosis der angezeigten Mittel bestimmt wird, theils die Heilungsanzeige des Grundzustandes der höheren Sensibilität oft der Heilungsanzeige der örtlichen Krankheitsprocesse widerspricht; wo dann, wenn letztere nicht örtlich behandelt werden können, nur der vorwaltende Zustand die zu befolgende Heilungsanzeige giebt.

Nach dem früher, bei dem gleichen Zustande in der zweiten Krankheitshälfte Angegebenen (§. 438.) tritt hier also eine dreifache Rücksicht ein.

a. **Bestimmung der Dosen der hier angezeigten Heilmittel.** Die Dosis des positiv wirkenden Mittels muß durch Erhöhung der besonderen Lebensthätigkeit die übermäßig auftretende allgemeine Lebensthätigkeit, die höhere Sensibilität, herabstimmen, ohne jedoch diese besondere Lebensthätigkeit über den normalen Grad zu erheben, und hierdurch Krankheitsproceß zu bilden. Da hier nun die Empfänglichkeit für alle Einflüsse enorm gesteigert ist, so kann hier eine kleine Dosis eines richtigen Mittels oft schon nachtheilig wirken, z. B. metallische Mittel bei Atrophie können Verhärtungen der Drüsen veranlassen, Reizmittel aufs Blutsystem bei Lungenschwindsucht können Congestionen und Entzündungen in der Lunge hervorbringen, Nervina und Narcotica bei Tabes nervosa können Krampf und Wahnsinn erzeugen, die Narcotica bei Amaurose durch erhöhte Sensibilität der Retina können diese in die entgegengesetzte Form der Amaurose durch Ueberwiegen des Blutsystemes des Auges hinüberführen; in welchem Falle dann oft diese besonderen Krankheitsprocesse besonders zu behandeln sind.

b. **Entfernung aller übrigen übermäßig potenziirenden Einflüsse.** Was so eben hinsichtlich der Arzneimittel gesagt ist, gilt auch von allen übrigen Einflüssen, indem auch diese durch übermäßig potenziirende Einwirkung Krankheitsproceß erzeugen können, daher diese ebenfalls zu modificiren sind. So z. B. zu nährende, schwer verdauliche Speisen bei Atrophie; zu reizende atmosphärische Luft, zu heftige Bewegung bei Lungenschwindsucht; heftige psy-

chische Einflüsse, anhaltende Geistesarbeiten bei Tabes nervosa etc.

c. Behandlung der hier entstehenden Krankheitsprocesse. Sie treten so häufig in Complication mit dem Grundzustande der höheren Sensibilität, daß man sie in der Praxis gewöhnlich irrig für den Grundzustand und das vorzüglich zu Behandelnde ansieht, da sie doch nur secundär entstehen. So hält man häufig Drüsenanschwellungen des Unterleibes, Würmer rc. für den Grundzustand der Atrophie; Entzündungen und Vereiterung der Lunge für das Wesentliche der Schwindsucht; Krämpfe für das Eigenthümlichste der Hypochondrie oder der Tabes nervosa. Allerdings fordern diese sich secundär gebildeten Krankheitsprocesse eine besondere Behandlung; allein wollte man sie, ohne den Grundzustand der höheren Sensibilität zu berücksichtigen, mit intensiv wirkenden depotenziirenden Mitteln behandeln, so würden diese den Grundzustand, und also die hauptsächlichste Abnormität nur vermehren.

Theils ist bei der Behandlung dieser Krankheitsprocesse also zu berücksichtigen, daß sie in einem reizbareren Körper entstanden, ideellere Krankheitsprocesse sind, daher nicht mit den heftiger depotenziirenden Mitteln behandelt werden müssen; theils ist immer abzuwägen, welches der vorwaltende Zustand ist, ob der der höheren Sensibilität, oder der des Krankheitsprocesses, und der vorwaltende ist vorzüglich und zuerst zu behandeln.

Sind daher z. B. bei Atrophie Drüsenanschwellun-

gen, Würmer ꝛc. in bedeutender Intensität vorhanden, so müssen diese allerdings durch depotenziirende Mittel, durch Anthelmintica ꝛc. entfernt werden, allein nur in dem Maße, daß diese schwächenden Mittel nicht den Grundzustand verschlimmern, weil dann zwar das örtliche Uebel gehoben, aber die Anlage zur Wiederkehr derselben nur vermehrt werden würde.

So fordern bei Tabes animalis die entstandenen Entzündungen der Lunge eine specifische Behandlung derselben, welche mit der Intensität derselben an Intensität zunehmen muß; allein eine übermäßig depotenziirende Behandlung würde hier gleichfalls für den allgemeinen Zustand nur nachtheilig erscheinen müssen.

Eben so fordern sensitive Affectionen bei Tabes nervosa eine besondere Behandlung, allein mit gleicher Berücksichtigung des zu Grunde liegenden Zustandes der höheren Sensibilität im sensitiven Systeme.

Die fernere Entwickelung dieser Grundsätze gehört indessen in die besondere Therapie der Schwindsuchten und der ihnen entsprechenden Zustände in den einzelnen Organen.

2. Heilungslehre der besonderen höheren Krankheitsanlage.

§. 647. Die früher entwickelten Heilungsanzeigen (§. 452.) fordern Folgendes:

1. Entfernung derjenigen äußeren Einflüsse, welche als ursächliche Momente dieses Zustandes erscheinen, ihn also zum Krankheitsproceß steigern würden. Daher

Entfernung aller auf das leidende System oder Organ positiv wirkenden Mittel.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes, der abnorm hervortretenden Thätigkeit des einzelnen Systemes oder Organes, also Cura radicalis desselben.

3. Berücksichtigung, Verhütung und Behandlung des entgegengesetzten Zustandes, also Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage.

Diese, den Heilungsanzeigen der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses fast ganz gleichen Forderungen der ärztlichen Behandlung werden nun bei den besonderen Formen dieses Zustandes auf die einzelnen Systeme oder Organe angewendet, welche wir bei der Angabe der Heilungslehre zugleich berücksichtigen. Hierbei ist indessen zu bemerken, daß, da dieser Zustand noch nicht Krankheitsproceß, sondern nur Hinneigen zu demselben ist (§. 119.), und gewöhnlich entweder angeboren oder in der ganzen Lebensart begründet ist, hier gewöhnlich die diätetischen Mittel hinreichen, und die intensiver wirkenden pharmaceutischen Arzneimittel nur selten nöthig sind.

§. 648. Heilungslehre der besonderen höheren Krankheitsanlage im vegetativen Systeme (§. 121.), wohin theils Ueberwiegen der ganzen Vegetation über die übrigen Systeme (§. 122.), theils die Fettleibigkeit und andere örtliche übermäßige Ausbildung einzelner vegetativer Organe (§. 125.) gehört. Sie entspricht der Heilungslehre des ersten Stadiums des Krankheitsprocesses (§. 630.).

1. Entfernung aller das vegetative System übermäßig potenziirenden Einflüsse. Sie bestehen vorzüglich in diätetischen Einflüssen. Zu große Ruhe des Körpers und des Geistes, übermäßig nährende Speisen und Getränke, übermäßig langer Schlaf, Mangel an geistigen Beschäftigungen.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes. Dieß kann, wie bei der ersten Hälfte des Krankheitsprocesses (§. 630.) entweder auf directe Weise geschehen, durch Anwendung solcher Mittel, durch welche die abnorme Vegetation gemindert wird, daher durch alle aufs vegetative System depotenziirend wirkenden Einflüsse, Entziehung von Nahrung, Gebrauch scharfer, stickstoffhaltiger Nahrungsmittel, von den Arzneimitteln ebenfalls die mehr scharfen, höhere Sensibilität erzeugenden Pflanzenstoffe; oder auf indirecte Weise und vorzüglich antagonistisch, dadurch, daß die geminderte Thätigkeit der übrigen Systeme erhöht wird. Da die directe Behandlungsweise hier in ihren Wirkungen schwer zu berechnen ist, so tritt hier gewöhnlich diese indirecte Behandlungsweise ein. Daher Anwendung der aufs Blut- und Nervensystem potenziirend wirkenden diätetischen Einflüsse: Uebung des Muskelsystemes durch anhaltendere, angestrengtere Thätigkeit desselben, Leibesübungen, Arbeiten in freier Luft, beweglichere, den Körper mehr anstrengende Lebensart, geistigere Beschäftigung, wenn diese fehlt, oft selbst Erregung von Leidenschaften und Affecten, und wenn Arzneimittel angewendet werden sollen, die demselben Zweck entsprechenden, die Thätigkeit des

Blut- und Nervensystemes erhöhenden Adstringentia und Nervina.

3. Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage. Die hier angezeigten Mittel können aber auch durch zu heftige Einwirkung schädlich werden, z. B. anhaltende auflösende und abführende Mittel, übermäßige Bewegung rc., und den entgegengesetzten Zustand, den der höheren Sensibilität, theils im ganzen Körper, theils und vorzüglich im vegetativen Systeme, daher Wassersucht, Abzehrung rc. erzeugen; daher diese Zustände hier zu berücksichtigen, und wenn sie entstehen, zu behandeln sind.

§. 649. Heilungslehre der besonderen höheren Krankheitsanlage im animalischen Systeme (§. 128.); wohin also auch die so wichtige Behandlung der Vollblütigkeit (§. 129.) und der Blutcongestionen (§. 132. 133.), so wie die Anlage zu krankhaften Blutungen und zu Schlagfluß (§. 134.) gehört. Sie entspricht der Heilungslehre des zweiten Stadiums des Krankheitsprocesses (§. 632.), nur daß der noch innerhalb der Herrschaft der Gesundheit liegende Zustand eine weniger intensive, gewöhnlich bloß diätetische Behandlung fordert.

1. Entfernung aller das animalische System übermäßig potenziirenden Einflüsse. Alle kohlenstoffhaltigen, narcotischen, aromatischen und stärkenden Mittel können hier nur schaden, eben so reizende, nährende Getränke in Uebermaß, diaeta lauta, welche dem Körper viele Nahrungsstoffe

giebt, übermäßig langer Schlaf, Mangel an körperlicher Bewegung, an geistigen Beschäftigungen, an Affecten, übermäßig warme Temperatur, Stuhlverhaltung ꝛc., welche daher zu verhüten oder zu entfernen sind.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes. Gleichwie im entzündlichen Stadium (§. 632.) entweder direct durch Blutentziehungen, die von Zeit zu Zeit vorgenommen werden, welche aber ihre Wirkung bei öfterer Wiederholung verlieren, indem der Körper sich an dieselben gewöhnt, und diese dann selbst Bedürfniß werden können, daher sie nur als Palliativmittel in dringenden Umständen zu empfehlen sind; oder indirect durch allgemein wirkende, depotenziirende Mittel: magere Diät, wässerige Speisen und Getränke, gelinde wirkende, kühle Abführungsmittel; oder mittelbar vorzüglich durch mineralische und vegetabilische Säuren, deren Wirkung indessen leicht örtlich zu intensiv wird; oder endlich, der beste Weg antagonistisch durch Erhöhung der gesunkenen Thätigkeit der übrigen Systeme, daher neben Entfernung der schädlichen Einflüsse Leibesübungen, ermüdende körperliche Arbeiten, Beschäftigung in freier Luft, geistige Beschäftigung und Anstrengung, von den Arzneimitteln die scharfen, stickstoffhaltigen, die Sensibilität vorzüglich des Nervensystems erhöhenden Mittel. Häufig sind hier aber Menstruations- oder Hämorrhoidalfehler zugleich vorhanden, und der abnorme Zustand ist dann nicht eher radical zu heben, als bis diese Abnormität beseitiget ist.

3. Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage. Uebermaß der hier angezeigten direct oder indirect depotenziirenden Mittel kann theils örtlich auf einzelne Organe, theils und vorzüglich aufs Blutsystem, theils auf den ganzen Körper nachtheilig wirken, und übermäßige Reizbarkeit, Anlage zu Krämpfen ꝛc. erzeugen. So z. B. übermäßige Aderlässe im Blutsysteme, Abführungen in den Verdauungsorganen. Mineralische Säuren im Uebermaß können besonders theils im ganzen Blutsysteme eine an Lähmung desselben gränzende Atonie hervorbringen, theils örtlich im Magen und Darmkanale Schwäche der Verdauung, Anlage zu Magenkrämpfen ꝛc. erzeugen. — Daher eine übermäßig schwächende Behandlung oft allgemeine Schwäche, Wassersucht ꝛc. zur Folge hat.

§. 650. Heilungslehre der besonderen höheren Krankheitsanlage im sensitiven Systeme (§. 136.). Der Zustand darf nicht mit der örtlich im Nervensysteme oder Gehirne reflectirten allgemeinen höheren Krankheitsanlage, mit der Agrypnie und Extase (§. 118.) verwechselt werden, obgleich man ihn im gewöhnlichen Leben auch wohl Extase nennt, und er häufig mit dieser wechselt. Selten fällt er indessen in die Behandlung des Arztes, da er, so lange er noch in der Herrschaft des gesunden Lebens liegt, eine höhere Stufe des geistigen Lebens des Menschen bezeichnet, und diese Menschen sich völlig wohl fühlen. So wie aber die Thätigkeit der übrigen Systeme gemindert zurücktritt, und sobald er durch

größere Ausbildung sich den Geisteskrankheiten annähert, ist eine ärztliche Behandlung nothwendig. Diese fordert nun ebenfalls:

1. Entfernung aller das sensitive System übermäßig potenziirenden Einflüsse. Sitzende Lebensart, übermäßige geistige Beschäftigungen, Mangel an Bewegung, an Aufenthalt in freier Luft, Leidenschaften und Affecte, geistige Getränke, übermäßiges Wachen rc.

2. Beseitigung des abnormen Zustandes. Die aufs Nervensystem direct wirkenden depotenziirenden, stickstoffhaltigen, scharfen Mittel können nur bei den höheren Graden desselben angewendet werden; außerdem aber ist der Zustand auch hier antagonistisch durch Heilung der Thätigkeit des vegetativen und animalischen Systemes zu beseitigen. Daher neben der Entfernung der angegebenen Schädlichkeiten solche Beschäftigungen, welche mehr das Somatische des Lebens afficiren: Leibesübungen, Landleben, Feld- und Gartenarbeiten, Reisen in fremde Länder rc.

3. Cura prophylactica der allgemeinen höheren Krankheitsanlage. Auch hier kann übermäßige directe oder indirecte Depotenziirung nachtheilig wirken, und vorzüglich im sensitiven Systeme allgemeine höhere Krankheitsanlage, höhere Sensibilität, daher Agrypnie oder Extase erzeugen, und die Dosis der anzuwendenden Mittel ist also auch hier zu berücksichtigen.

Vierter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre des örtlichen Todes und des Scheintodes.

§. 651. Nach den früher (§. 454—456.) angegebenen Heilungsanzeigen des örtlichen Todes und des Scheintodes geben wir nun auch hier die Regulative der Heilung dieser Zustände selbst.

1. Heilungslehre des örtlichen Todes.

§. 652. Der örtliche Tod erscheint in dreifacher Form, als vegetativer Tod = Verwesung, als animalischer Tod = Brand, und als sensitiver Tod = Lähmung; und in allen drei Fällen ist die Heilungsanzeige (§. 455.) folgende:

1. Entfernung des völlig abgestorbenen, und als fremder Körper erscheinenden Theiles.

2. Erhöhung des noch vorhandenen vegetativen und animalischen Lebens.

3. Beseitigung des in den übrigen Organen noch vorhandenen Krankheitsprocesses.

§. 653. Beim örtlichen vegetativen Tode ist schon das höhere, animalische und sensitive Leben abgestorben; daher die zweite Heilungsanzeige nicht eintreten kann. Hinsichtlich der ersten Heilungsanzeige ist daher nur Entfernung durch Amputation, Wegätzen, Cauterisiren rc. möglich; und Einhüllen der als Product der Verwesung erscheinenden alkalischen Jauche durch saure, schleimige Mittel. Hinsichtlich der dritten Heilungsanzeige fordert dann der verschiedene Zu-

stand eine verschiedene Behandlung. Entsteht der vegetative Tod als Sphacelus senilis in Folge des höheren Alters, so kann der Arzt nichts thun, weil er das Alter nicht verjüngen kann, und allgemeine und örtliche Reizmittel können nur versuchsweise zur Zurückhaltung des Absterbens angewendet werden. Entsteht das vegetative Absterben als Folge des Brandes, so ist der noch lebende, aber entzündete Theil wie beim Brande zu behandeln.

§. 654. Beim örtlichen animalischen Tode, dem Brande, sind ebenfalls zuerst die völlig und auch schon vegetativ abgestorbenen, daher faulenden Theile zu entfernen, daher durch Amputation, und durch Neutralisirung der alkalischen Jauche vermittelst vegetabilischer und andrer Säuren. In gleicher Hinsicht zur Zerstörung theils der faulenden Theile, theils des als ursächliches Moment der in Brand übergehenden Krankheit erscheinenden Contagiums dienen beim Hospitalbrand das glühende Eisen, und die Mineralsäuren und andere ätzende Mittel.

Nächstdem, wenn sensitiver Tod, Lähmung, vorangegangen, ist diese zu behandeln.

Endlich, in dem Falle, wo der Brand als Folge einer Entzündung eintritt, ist diese ihrem Character gemäß zu behandeln, und da eine in Brand übergehende Entzündung hinsichtlich der noch entzündeten Theile als sensitive Entzündung angesehen ist, so sind, wie bei dieser (§. 633.), feuchte warme Umschläge von den ideellesten aromatischen Mitteln die Hauptmittel.

Diese dreifache Rücksicht wird nun erfüllt durch

feuchte warme Umschläge von einer Mischung von aromatischen, spirituösen Mitteln mit pflanzlichen Säuren (adstringirenden Mitteln), oder mit Mineralsäuren; deren Dosis dann von der Intensität des Zustandes abhängt, und welche theils die Jauche neutralisiren, theils die sensitive Entzündung der noch lebenden Theile in Crisis überführen, hierdurch Eiterung erzeugen, und somit bei entstehender Heilung das Abstoßen der todten Theile hervorbringen. Scarificationen der lebenden Theile sind daher hier durchaus schädlich, und dürfen nur zur Wegschaffung der todten Theile, und um die anzuwendenden Mittel durch diese hindurch dringen zu lassen, in diese todten Theile gemacht werden. Leidet consensuell der ganze Körper, so sind dann auch hier die dem allgemeinen Zustande entsprechenden Mittel anzuwenden.

§. 655. Beim *örtlichen sensitiven Tode, Lähmung*, ist gewöhnlich noch animalisches und vegetatives Leben vorhanden, daher Blutumlauf und Reproduction, obgleich in gemindertem Grade, und das sensitive Organ ist gleichsam zu einem vegetativen Organe herabgesunken. So bei den örtlichen Lähmungen einzelner Bewegungs- oder Empfindungsnerven, und bei der Lähmung des Gehirns als Substrat der psychischen Thätigkeit, beim Blödsinn, daher die erste Heilungsanzeige (§. 652. 1.) hier nicht eintritt.

Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige kann die Wiederbelebung des örtlich abgestorbenen Theiles nur durch Erhöhung der allgemeinen Lebensthätigkeit geschehen, also durch Erhöhung der Sensibilität. Daher

alle hier angezeigten Mittel nur aus der Classe der die Sensibilität erhöhenden Mittel seyn können. Dieß kann nun theils direct geschehen durch Anwendung der stickstoffhaltigen, scharfen und ammoniacalischen Mittel, die theils örtlich auf den gelähmten Theil, theils allgemein angewendet werden, deren Dosis aber, wegen der geringen Empfänglichkeit des kranken Theiles, oft sehr groß seyn muß; theils ebenfalls direct durch Anwendung des thierischen Magnetismus und des Siderismus, wohin auch thierische Wärme, Blutbäder, Einwickeln in frisch geschlachtete Thiere rc. gehören, oder durch mechanisches Reiben, Erwärmen rc. des todten Theiles; theils geschieht es indirect durch Erzeugung einer erhöhten Lebensthätigkeit in anderen benachbarten oder verwandten Organen, daher Fontanelle, Haarseile, Moxa, Vesicatorien in der Nähe des kranken Organes, Electricität, besonders aber thierischer Magnetismus, und eben so selbst psychische Einflüsse, welche heftige Affecte erregen; wo also diese erhöhte Thätigkeit des Gehirns dem sensitiv abgestorbenen Theile mitgetheilt wird.

Hinsichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 652. 3.) tritt in dem Falle, wo die Lähmung als Folge von Krampf, Algie, Schlagfluß oder Geisteskrankheit sich gebildet hat, und diese Krankheitsprocesse zum Theil noch vorhanden sind, dann die besondere Behandlung derselben ein.

2. Heilungslehre des Scheintodes.

§. 656. Die allgemeine Heilungsanzeige des Scheintodes (§. 456.) ist folgende:

1. Entfernung und Beseitigung derjenigen Einflüsse, durch welche die vegetative, animalische oder sensitive Thätigkeit gehemmt und unterdrückt ist.

2. Erhöhung der noch vorhandenen sensitiven Thätigkeit durch Anwendung der positiven Specifica des sensitiven Systemes.

§. 657. In der Ausführung derselben sind nun die früher (1. B. §. 761—765.) angegebenen vier verschiedenen Arten des Scheintodes zu unterscheiden, indem nach dieser Verschiedenheit die verschiedenartigsten Mittel nothwendig sind.

Die erste Art des Scheintodes (1. B. §. 762.) entsteht durch einfache Hemmung der vegetativen und animalischen Thätigkeit, vermittelst Entziehung nothwendiger Lebensreize. Von dieser Art sind: der Scheintod durch Mangel der Respiration bei Ertrunkenen, bei in irrespirabler Luft, oder durch fremde Körper Erstickten, bei Scheintod durch Verblutung, durch Mangel an Speisen bei Verhungerten, die höhern Grade des Scheintodes durch Erfrieren als Entziehung der äußeren Wärme. Die Heilungslehre (§. 656.) befiehlt hier:

1. Entfernung der Einflüsse, welche den abnormen Zustand herbei geführt haben; daher bei Ertrunkenen Herausziehen aus dem Wasser, Entfernung des Wassers aus der Lunge, bei Erstickten Entfernung der

irrespirablen Luftart, der fremden Körper aus der Luftröhre, bei Verbluteten Schließung der blutenden Wunde, bei Erfrorenen Entfernung des den Zustand erzeugthabenden Kältegrades.

2. Erhöhung der noch vorhandenen sensitiven Thätigkeit durch Anwendung der positiven Specifica des sensitiven Systemes. Hier ist in den verschiedenen Fällen vorzüglich auf dasjenige Organ einzuwirken, dessen Thätigkeit zuerst gehemmt, und von welchem der Scheintod ausgegangen ist. Daher bei Erstickten auf die Respirationsorgane, auf Lunge und Haut, bei Verbluteten aufs Blutsystem, bei Erfrornen auf die Haut, bei Verhungerten auf die Assimilationsorgane, und es sind hier diejenigen Mittel anzuwenden, welche die besondere Thätigkeit derselben erhöhen. Nächstdem sind auch alle, die Sensibilität erhöhenden Einflüsse, alle ammoniacalischen Mittel, Reiben der Haut mit warmen Tüchern, mit Spirituosis, warme, scharfe Bäder, Electricität, thierischer Magnetismus, reizende Klystiere ꝛc. hier anzuwenden.

Hierbei ist nun aber von der größten Wichtigkeit die Dosis der anzuwendenden Mittel, welche von der Empfänglichkeit des Organismus abhängt. Wie anhaltende Anwendung äußerer Einflüsse die Empfänglichkeit des Körpers für dieselben durch Gewöhnung mindert (§. 552. 4.), so steigt umgekehrt die Empfänglichkeit des Körpers bei Entziehung der gewohnten Einflüsse, daher Einflüsse, deren Quantität dem gesunden Körper entsprechen, hier schon zu heftig potenziirend

wirken. So ist bei Ertrunkenen und Erstickten die Empfänglichkeit für den Einfluß der Luft enorm erhöht, bei Verhungerten für die Specifica des Darmkanals, bei Erfrornen für die Wärme. Hier ist also mit den kleinsten Dosen anzufangen, und erst allmählig sind die stärker wirkenden Dosen anzuwenden. Daher z. B. Einblasen von reinem Sauerstoffgas bei Erstickten, Ertrunkenen, durch Ueberreizung tödten kann, reizende Nahrungsmittel bei Verhungerten Magenentzündung rc. erregen, große Wärme bei Erfrornen durch Ueberreizung völligen Tod erzeugen können, und daher bei Erstickten die schon geathmete Luft eines gesunden Menschen, bei Verhungerten die indifferentesten Nahrungsmittel, bei Erfrornen die Wärme des Schnees schon hinreichend potenziirend und Leben erweckend wirken. — Nur wenn diese Dosen nicht wirken, wenn schon der Zustand sich mehr der Lähmung nähert, und größere Dosen fordert (§. 553.), sind auch diese Mittel in größerer Stärke anzuwenden.

§. 658. Die zweite Art des Scheintodes (1. B. §. 763.) bildet sich durch übermäßige Steigerung der animalischen Thätigkeit und secundäre Unterdrückung der sensitiven Thätigkeit. Hieher gehört also: Scheintod durch Erstickung in kohlensaurem und Kohlenoxydgas, wo die Kohlensäure als die Thätigkeit des Blutsystemes abnorm potenziirend, und vergiftend wirkt (§. 522. 1.); bei Erhängten, wo der verhinderte Rückfluß des Blutes das Gehirn opprimirt; bei Scheintod durch kohlenstoffhaltige narcotische Gifte, durch heftigen Rausch, durch Erfrie-

ren in dem niederen Grade, wo der Scheintod als Sopor eintritt, bei neugebornen Kindern durch Druck der Nabelschnur und hiermit entstehende Congestion nach dem Gehirne, eben so bei allen Apoplectischen, wo die Hirnthätigkeit dem sich in der Schädelhöle ansammelnden Blute unterliegt, und endlich die Fälle des Scheintodes durch Ohnmacht, Catalepsie und Starrkrampf des ganzen Körpers oder einzelner zum Leben nothwendiger Organe, z. B. des Herzens, der Lunge, in welchen eine niedere, als Krankheitsproceß erscheinende Thätigkeit des Blut- oder Muskelsystemes die sensitive Thätigkeit völlig oder theilweise (in welchem letzteren Falle noch Bewußtseyn vorhanden seyn kann) hemmt.

Die Heilungsanzeige ist hier (§. 656.):

1. Entfernung und Beseitigung derjenigen Einflüsse, welche den hier nur als animalischen oder sensitiven Krankheitsproceß anzusehenden abnormen Zustand erzeugt haben. Mit der Ausführung dieser Heilungsanzeige ist daher oft schon der Scheintod aufgehoben, dahingegen Anwendung potenziirender Einflüsse, besonders wenn sie den schon vorhandenen Zustand noch vermehren, nur tödtlich wirken können. Daher theils Entfernung der schädlich wirkenden Potenzen, bei Erstickten des kohlensauren Gases, bei Erhängten des die Cirkulation hemmenden Strickes, bei Vergifteten durch Narcotica und geistige Getränke Entfernung derselben, wenn es möglich ist, bei Apoplexie durch Blutansammlung in der Schädelhöle Entfernung derselben, bei Cata-

lepsis, Ohnmacht und Starrkrampf, Beseitigung beengender Kleidungsstücke, narcotischer Mittel ꝛc.

Nächstdem Entfernung der krankhaft überwiegenden Thätigkeit. Ueberall, wo das Blutsystem überwiegend thätig erscheint, und so lange dieser Zustand noch vorhanden, und nicht schon in Lähmung übergegangen ist, sind daher Blutentziehungen durch große und schnelle Aderlässe das Hauptmittel, daher bei in Kohlendämpfen Erstickten, bei Erhängten, bei im Rausche Befindlichen, bei Apoplectischen, bei Scheintod durch Compression der Nabelschnur. Dann alle hier angezeigten übrigen Mittel, antiphlogistische Mittelsalze in Klystieren, Säuren in großen Dosen als Waschmittel, als Klystiere, Begießen und Besprengen mit kaltem Wasser ꝛc. Bei Scheintod durch reiner krampfigte Krankheit, durch Catalepsis, Starrkrampf hingegen tritt die Behandlung derselben durch die Antispasmodica in großen Dosen, oder die früher angegebene antagonistische Behandlung ein, welche dann mit der zweiten Heilungsanzeige zusammenfällt.

2. Erhöhung der sensitiven Thätigkeit. Nur erst, wenn die erste Heilungsanzeige ausgeführt worden, kann die zweite eintreten. Daher nun die die Sensibilität aller oder einzelner Organe erhöhenden Reizmittel, Waschen mit ammoniacalischen Mitteln, mit Spirituosis, Einblasen von atmosphärischer Luft, von Sauerstoffgas, reizende scharfe Klystiere, Bäder, ammoniacalische Riechmittel, Vesicatorien, Moxa, glühendes Eisen, Electricität, thierischer Magnetismus ꝛc. Da hier nicht durch Entziehung der Lebensreize die Empfäng-

lichkeit des Körpers erhöht ist, im Gegentheil hier der Zustand als animalischer oder sensitiver Krankheitsproceß anzusehen ist, mit welchem nach dem Früheren (§. 552. 9.) die Empfänglichkeit enorm gemindert ist, so sind hier diese Mittel oft in sehr bedeutender Stärke anzuwenden.

§. 659. Die dritte Art des Scheintodes (1. B. §. 764.) hat ihren Grund in einfacher Hemmung der sensitiven Thätigkeit durch mechanischen Druck, und entsteht theils örtlich durch Druck auf einzelne Nerven (z. B. Einschlafen der Hände und Füße, Blindheit bei Druck auf den Sehnerven, Lähmung der unteren Extremitäten durch Exostosen, durch Anschwellungen in der Wirbelsäule ꝛc.), theils allgemein durch Druck aufs Gehirn bei ergossenem Blute in der Schädelhöle und in den Hirnhölen, bei ergossenem Blute, lymphatischer Flüssigkeit in der Brusthöle, bei Eindrücken der Hirnschale. Die Behandlung ist hier einfach, und fordert ebenfalls:

1. Entfernung der hier mechanisch wirkenden Schädlichkeiten, daher bei allgemeinem Scheintod durch ergossenes Blut im Gehirne, durch Schädeleindrücke ꝛc. Entfernung derselben vermittelst Trepanation ꝛc., womit gewöhnlich schon der Zustand beseitigt ist.

2. Erhöhung der unterdrückten sensitiven Thätigkeit, durch die früher angegebenen örtlichen und allgemeinen Mittel.

§. 660. Die vierte Art des Scheintodes (1. B. §. 765.) entsteht durch abnorm gesteigerte Thätigkeit, und als Folge derselbe sich bildende, an Lähmung grän=

zende Minderung der Thätigkeit des ganzen sensitiven Systemes, oder einzelner Organe desselben, oft auch des animalischen Systemes und der edlern zum Leben nothwendigen Organe, z. B. der Lunge, des Herzens, daher auch die zweite Art des Scheintodes in diese übergehen kann. Hieher gehört also Scheintod durch heftige Electricität, durch Blitz, durch heftige psychische Einflüsse, Affecte und Leidenschaften, durch heftigen Schrecken, Freude, Zorn, Angst; dann durch Ueberreizung der Lunge vermittelst reizender Gasarten, des Herzens durch Blutcongestion, durch mechanische Erschütterung des Gehirns, der Lunge ꝛc. Oertlich erscheint diese Art als Blindheit bei heftiger Einwirkung des Lichts, Taubheit bei starkem Schall ꝛc.

1. Die erste Heilungsanzeige fällt hier weg, da die ursächlichen Momente selten anhaltend wirken, und tritt nur ein, wenn reizende Gasarten, Congestionen, Impression des Gehirns ꝛc. noch vorhanden sind.

2. Die zweite Heilungsanzeige ist daher hier allein auszuführen. Sie fordert Anwendung der die Sensibilität erhöhenden Mittel; da aber eine heftige Einwirkung vorangegangen, der Zustand also, an Lähmung grenzend, geringe Empfänglichkeit für äußere Einflüsse giebt, so sind hier die Mittel in den größten Dosen, und auf allen möglichen Flächen anzuwenden. Daher oft ein zweiter Blitzschlag oder ein heftiger Platzregen den durch Blitz Scheintodten wieder erweckt; daher Einblasen einer sauerstoffreichern Luft, oder von reinem Sauerstoffgase; Reiben des ganzen Körpers mit scharfen, ammoniacalischen, spirituösen Mitteln, Bürsten

derselben, Peitschen mit Nesseln, tormentum cum formicis, mure, scarabaeo vel capra, warme, scharfe Bäder, Aschenbäder, Klystiere von reizenden Stoffen, von Tabacksaufguß, Tabacksdampf, Vesicatorien, Moxa, Tropfbäder, glühendes Eisen, Electricität in der größten Intensität angewendet, balneum animale, heftige Sinnesreize, Licht aufs Auge, Schall aufs Gehör, Riech- und Schmeckstoffe aufs Geruchs- und Geschmacksorgan, thierischer Magnetismus.

Fünfter Artikel.

Allgemeine Heilungslehre des abnormen Verlaufes der Krankheit.

§. 661. Bis hieher haben wir versucht, die Ausführung der Heilungsanzeigen und somit die Theorie der Behandlung des normalen Verlaufes der Krankheit anzugeben, wobei wir bloß auf die wesentlichen Verschiedenheiten sowohl der Abnormität des Lebens überhaupt als Krankheitsproceß, Krankheitsanlage und örtlichen Tod, als auch des Krankheitsprocesses hinsichtlich seiner Stadien Rücksicht genommen haben. Es ist nun noch übrig, auch die Theorie des abnormen Verlaufes der Krankheit zu entwerfen, welche aber, gleichwie die vita anomala und der morbus anomalus unter den allgemeinen Gesetzen des Lebens steht, auch nothwendig in der Theorie der Behandlung des normalen Verlaufes eingeschlossen ist, so daß wir, wie wir früher (1. B. §. 411.) es als den Prüfstein der Richtigkeit einer medicinischen Theorie angesehen haben, wenn in allen

Anomalien des Krankheitsverlaufes dennoch das aufgestellte allgemeine Gesetz des Krankheitsverlaufes überhaupt nachgewiesen werden könne, so auch hier behaupten müssen, daß nur die Uebertragung der allgemeinen Gesetze der Heilung des normalen Verlaufs der Krankheit auf den abnormen Verlauf die Richtigkeit der ersteren beweiset.

Hieraus folgt nun aber auch, daß die Theorie der Behandlung des abnormen Verlaufes der Krankheit nur aus der bisher angegebenen Theorie des normalen Verlaufes abgeleitet werden kann, daher wir uns hier mit strenger Consequenz an die bisher angegebenen Heilungsanzeigen des normalen Verlaufes der Krankheit halten.

Die bisherige Therapie hat noch nicht vermocht, eine allgemeine Theorie der Behandlung der zusammengesetzten und chronischen Krankheiten zu geben, aus dem sehr natürlichen Grunde, weil die allgemeine Pathologie noch nicht die Theorie des Entstehens und des Verlaufs derselben gegeben hatte, und noch nicht einmal über das Wesen derselben, so wie der Krankheit überhaupt im Reinen war. Daher in den bisherigen allgemeinen Pathologieen und Therapieen dieß Kapitel gewöhnlich ganz übergangen, und in der speciellen Pathologie und Therapie nur ganz empirisch abgehandelt worden ist, wo das Auge sich in der Unendlichkeit der einzelnen Erscheinungen verirrt, ohne daß der Verstand in dieser unendlichen Mannigfaltigkeit ein dieselbe verbindendes Gesetz, die Idee des Ganzen zu erblicken

und hierdurch ein Regulativ seines Handelns zu erhalten vermöchte.

§. 662. Wir haben früher (1. B. §. 415—447.) die unendliche Verschiedenheit des abnormen Verlaufes der Krankheit unter bestimmte Categorieen zu ordnen versucht, welche Anordnung wir also auch hier beibehalten.

Wir unterschieden dort den abnormen Verlauf hinsichtlich des Typus (1. B. §. 415—420.) von dem abnormen Verlaufe durch Aufeinanderfolge oder gleichzeitiges Erscheinen mehrerer gleichnamiger oder ungleichnamiger Krankheitsprocesse (1. B. §. 421—447.). In die erste Categorie fällt die abnorme Crisis, als partielle Crisis, als vorzeitige Crisis, als Uebergang in erhöhte Krankheitsanlage und als Perturbatio critica, auf deren Behandlung schon bei der Angabe der Heilungslehre des Krankheitsprocesses Rücksicht genommen ist. In die zweite Categorie gehört das Recidiv (1. B. §. 422.), die chronische Krankheit (1. B. §. 427.), der Metaschematismus und die Metastase (1. B. §. 433.), die Nachkrankheiten (1. B. §. 438.) und die Complicationen (1. B. §. 443.), als die Hauptformen der wesentlichen Verschiedenheiten des abnormen Verlaufes, auf welche alle übrigen zurückzubringen sind; daher wir gegenwärtig nur von der Behandlung dieser Zustände zu reden haben.

---

1. Heilungslehre des Recidivs.

§. 663. Recidiv ist (1. B. §. 422.) Zurückkehr derselben Krankheit vor völliger Beendigung des ersten Krankheitsprocesses; es kann also nur nach schon eingetretener Crisis entstehen, und muß dieselbe, also gleichnamige Krankheit seyn. Gleichfalls kann es nur eintreten bei den Krankheiten, die den Menschen mehreremale befallen, also nicht bei den Exanthemen und bei den ihnen verwandten, den Menschen ebenfalls nur einmal ergreifenden Krankheiten (Croup, Keuchhusten), und kann daher auch nur örtliche Krankheit seyn.

Die Heilungsanzeige ist daher nur die des Krankheitsprocesses überhaupt, und die einzige Verschiedenheit der Behandlung entsteht dadurch, daß sich diese neue Krankheit im Verlaufe der Genesung einer andern Krankheit bildet, also einen ideelleren, nervösen Character hat (1. B. §. 426.), daher man den Zustand auch als Complication der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichem Krankheitsprocesse ansehen kann. Die Heilungsanzeige des Recidivs selbst ist also folgende (§. 415.), welche dann ebenfalls, wie beim Krankheitsprocesse überhaupt, in die bei der Angabe der Heilungsanzeige des Krankheitsprocesses entwickelten näheren Berücksichtigungen sowohl der einzelnen Krankheitshälften, als der einzelnen Stadien zerfällt, die hier aber billig übergangen werden können.

1. Entfernung der ursächlichen Momente und der positiv wirkenden Einflüsse.

2. Cura radicalis des Krankheitsprocesses.

3. Cura prophylactica et radicalis des entgegengesetzten Zustandes, also der allgemeinen höheren Krankheitsanlage oder der zweiten Krankheitshälfte.

§. 664. In der Heilungslehre des Recidivs ist nun hinsichtlich der ersten Heilungsanzeige (§. 663. 1.) die verschiedene Entstehungsweise desselben zu berücksichtigen. Auch diese ist früher (1. B. §. 424.) angegeben. Sind hier die ersten ursächlichen Momente noch stetig vorhanden, und geht hierdurch das Recidiv in chronische Krankheit über, so ist Entfernung derselben die erste Bedingung, und nicht selten ist auch mit Ausführung dieser Heilungsanzeige der ganze abnorme Verlauf gehoben, und die Krankheit zum normalen Verlaufe zurückgebracht. So z. B. wenn Knochensplitter in Wunden Recidive der Entzündung erzeugen, wenn Steine in der Harnblase Ischurie hervorbringen. Eben so wenn Menstruations- oder Hämorrhoidalfehler stete Congestionen nach einzelnen Organen erzeugen. Sind diese ursächlichen Momente nicht zu entfernen, so sind natürlich auch die Recidive nicht zu verhüten, daher z. B. wenn organische Fehler des Herzens Angina pectoris erzeugen, wenn die höheren Lebensperioden Gicht oder Steinkrankheit bilden ꝛc.; und die Behandlung kann dann nur palliativ seyn.

In einem anderen Falle (1. B. 424. 2.) wirken in den Stadien der Genesung neue Schädlichkeiten, und zwar wegen des Zustandes der höheren Sensibilität mit größerer Energie ein, entweder direct auf das kranke Organ, oder indirect mittelbar oder antagonistisch;

und hier ist dann theils die große Sensibilität des Organes und die hiermit entstehende größere Empfänglichkeit für äußere Einflüsse zu entfernen, theils müssen die ursächlichen Momente beseitiget werden. In letzter Hinsicht ist nun zu bemerken, daß wegen des Zustandes der höheren Sensibilität auch weniger intensiv und auf den gesunden Menschen nicht schädlich wirkende Einflüsse hier schon nachtheilig wirken können, daher oft scheinbar unbedeutende Einflüsse hier als ursächliche Momente des Recidivs zu entfernen sind. Daher hieraus die große Sorgfalt in der Behandlung der zweiten Krankheitshälfte jeder Krankheit entspringt, wie früher angegeben worden ist. Nach dieser Heilungsanzeige werden z. B. Recidive des Wechselfiebers geheilt, theils durch Anwendung der China, um die größere Reizbarkeit des Gangliensystems zu heben, theils durch Verhütung des Einflusses der die Recidive erzeugenden ursächlichen Momente, der Sumpfluft, der Ueberladung des Magens rc.

In einem dritten Falle endlich (1. B. §. 424. 3.) liegen die ursächlichen Momente des Recidivs in der unvollkommenen Heilung der ersten Krankheit, so daß sie im vegetativen Stadium oder als erster Keim noch zurückgeblieben ist, z. B. Verhärtung der Lunge nach Lungenentzündung, der Haut nach Rose, eben so bei unvollkommen geheilter venerischer Krankheit, und selbst bei den Krankheiten des sensitiven Systemes; wo also nicht bloß zur Heilung des gegenwärtigen Recidivs, sondern auch zur Verhütung folgender, eine diese Reste der ersten Krankheit vollkommen hebende,

gründliche Behandlung der gegenwärtigen Krankheit nothwendige Bedingung ist, welches nur dadurch erreicht wird, daß die in der Krankheit indicirten depotenziirenden Mittel in einer der Intensität der Krankheit entsprechenden Dosis und bis zur völligen Vertilgung der Krankheit angewendet werden. Daher z. B. bei Recidiven einer Entzündung der Brustdrüse, oder bei Hautrose rc., völlige Zertheilung aller Verhärtung, bei venerischer Krankheit hinlängliche Anwendung des Merkurius. Hier ist also die Entfernung der ursächlichen Momente zugleich die Radicalheilung des Recidivs und die prophylactische Behandlung aller folgenden Recidive.

§. 665. Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.) tritt dann die ganze Radicalbehandlung des Krankheitsprocesses überhaupt mit ihren besonderen Modificationen und Rücksichten ein, wie sie früher angegeben worden ist. Je nachdem also das Recidiv eine vegetative, animalische oder sensitive Krankheit ist, werden hier die depotenziirend und auf das leidende Organ specifisch wirkenden Mittel angewendet, entweder direct, oder indirect durch consensuelle oder antagonistische Einwirkung. Hierbei ist nun aber der die Eigenthümlichkeit des Recidivs bestimmende ideellere Character zu berücksichtigen, so daß die anzuwendenden Mittel weniger fix und örtlich und mehr flüchtig und allgemein wirkend seyn müssen. So erscheint z. B. das Recidiv einer Lungenentzündung immer unter einem sensitiveren Character, als die erste Lungenentzündung, und eben so bei den Recidiven der

übrigen Krankheiten, daher auch niedere Krankheitsformen durch stete Recidive in höhere übergehen können, z. B. kaltes Fieber in Nervenkrankheiten.

§. 666. Die dritte Heilungsanzeige endlich (§. 663. 3.) bestimmt theils die Dosen der Mittel, theils die Behandlung der zweiten Krankheitshälfte. Hier ist nun wiederum auf den Grundcharacter des Recidivs Rücksicht zu nehmen, so daß theils bei Anwendung der depotenziirenden Mittel in der ersten Krankheitshälfte zwar die hinlängliche der Intensität der Krankheit entsprechende Dosis angewendet, aber jedes Uebermaß derselben vermieden wird, theils in der Behandlung der zweiten Krankheitshälfte ebenfalls wegen des ideelleren Characters des Recidivs der Einfluß neuer Schädlichkeiten sorgsamst verhütet, und bei den anzuwendenden positiven Mitteln Qualität und Quantität derselben diesem Character gemäß bestimmt werden. Mit dieser richtigen Behandlung der höheren Sensibilität in der zweiten Krankheitshälfte wird dann auch die höhere Krankheitsanlage und also auch die Anlage zu neuen Recidiven entfernt.

Der ganze Unterschied der Behandlung des Recidivs von der Behandlung des Krankheitsprocesses überhaupt besteht also vorzüglich in Berücksichtigung und Entfernung der ursächlichen Momente, und in Berücksichtigung des hier nothwendig eintretenden ideelleren Characters der zurückkehrenden Krankheit.

---

2. Heilungslehre der chronischen Krankheit.

§. 667. Nur der richtige Begriff des Wesens der chronischen Krankheit kann auch die richtige Theorie der Behandlung derselben geben. Chronische Krankheit besteht, wie früher (1. B. §. 427.) angegeben, in einer Reihe unmittelbar auf einander folgender Krankheitsprocesse, so daß der nachfolgende Krankheitsproceß eintritt, ehe der frühere völlig beendigt ist; sie ist also nur eine Reihe von Recidiven. Nothwendig verschwinden hier aber die einzelnen Stadien des Krankheitsprocesses, um so mehr, je längere Zeit dieser Zustand dauert, daher zuletzt oft gar keine Stadien zu unterscheiden sind. Ferner muß, weil nie vollkommene Heilung des Krankheitsprocesses folgt, die organische Metamorphose immer mehr ergriffen werden, also Afterorganisation erscheinen, und eben so entsteht dann häufig hierbei Complication mit anderen Krankheitszuständen, örtliches Absterben einzelner Organe rc., so daß das Gesetz des Krankheitsverlaufes fast gar nicht mehr zu erkennen ist.

§. 668. Die Heilungsanzeige ist also, wie bei dem Recidive (§. 663.), auch nur die des Krankheitsprocesses überhaupt, aber die Ausführung derselben in der Heilungslehre fordert folgende Modificationen.

1. Hinsichtlich der Entfernung der ursächlichen Momente gilt dasselbe, was so eben (§. 664.) von der Entfernung der ursächlichen Momente des Recidivs gesagt ist, indem, so lange diese nicht beseitigt

sind, an keine Radicalheilung der chronischen Krankheit zu denken ist; daher jeder Behandlung einer chronischen Krankheit eine richtige Aetiologie vorangehen muß. Da indessen die ursächlichen Momente häufig nur schwer, oder gar nicht zu entfernen sind, so liegt hierin ein Hauptgrund der Schwierigkeit der Behandlung der chronischen Krankheiten. Entsteht z. B. chronische Entzündung und Eiterung der Lunge, der Leber, der Nieren ꝛc., durch Verhärtungen als Folge einer früheren Entzündung, durch Gallensteine, Harnsteine, bei Lunge und Nieren durch den steten Zutritt der als ursächliche Momente einer neuen Entzündung erscheinenden atmosphärischen Luft, des Harnes, so wird die Heilung wegen der Schwierigkeit der Entfernung dieser ursächlichen Momente höchst schwierig werden müssen. Eben so wenn bei Gicht, Hämorrhoidalübeln ꝛc. diese Zustände in der regressiven, erhöhte Reductionsthätigkeit mit sich bringenden Tendenz der höheren Lebensperioden begründet ist, oder wenn stetige Diätfehler, Fehler in der Lebensart, stetig einwirkende Leidenschaften und andere psychische Einflüsse auf ein krankheitsfähigeres Organ direct oder antagonistisch stetig einwirken, oder wo in den Stadien der Genesung der einzelnen noch zu unterscheidenden Krankheitsprocesse stetig neue Schädlichkeiten entstehen. Dasselbe findet Statt, wenn z. B. chronisches Wechselfieber durch endemische Einflüsse entsteht, durch Sumpfmiasma, dessen Einwirkung nicht abzuhalten ist. — In allen diesen Fällen kann an eine Radicalheilung nicht eher gedacht werden, als bis diese ursächlichen Momente beseitigt sind, und jede

Behandlung kann nur palliativ die einzelne Krankheit, aber nicht die steten Rückfälle heben.

§. 669. Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.) kann die radicale Behandlung nur auf die einzelnen Anfälle des Krankheitsprocesses bezogen, und nach dem besonderen Character, und nach den verschiedenen Stadien derselben angewendet werden, wenn diese noch zu unterscheiden sind; daher z. B. bei der einzelnen, heftig und deutlich auftretenden Entzündung in chronischer Lungenentzündung, bei dem einzelnen entzündlichen Anfalle der Gicht, bei der einzelnen Drüsenanschwellung in der Scrofelkrankheit, bei dem einzelnen Anfalle des Wechselfiebers, dem einzelnen Paroxysmus des chronischen Magenkrampfes, der chronischen Epilepsie ꝛc.; und hier ist dann die Behandlung ganz nach den allgemeinen Grundsätzen einzurichten. Da aber, wenn nicht zugleich die Bedingungen der Wiederkehr der Krankheit (stetes Vorhandenseyn der ursächlichen Momente, Zurückbleiben der Krankheit im vegetativen Stadium oder große Reizbarkeit des kranken Organes §. 664.) entfernt werden, hiermit bloß der einzelne Anfall, nicht die ganze Reihe von Recidiven gehoben werden kann, so erscheint diese Behandlung des einzelnen Theiles derselben, hinsichtlich der ganzen Reihe der Recidive und hinsichtlich des ganzen Zustandes überhaupt, nur als palliative Behandlung, und nur in den seltenen Fällen, wo diese Behandlung nothwendig zugleich die Bedingungen der Recidive entfernt, ist sie auch zugleich Radicalheilung.

In allen übrigen Fällen der chronischen Krankheit,

wo die einzelnen Krankheitsprocesse und deren Stadien nicht mehr zu unterscheiden sind, wird also die radicale Behandlung nicht auf die einzelnen, hier nicht mehr zu unterscheidenden Krankheitsprocesse, sondern auf den Totalzustand bezogen, und sie besteht dann nur in Beseitigung derjenigen Verhältnisse, wodurch der abnorme Zustand erzeugt worden ist, und stetig unterhalten wird, coincidirt also mit der ersten Heilungsanzeige, und dieß, Beseitigung und Verhütung der Wiederentstehung des abnormen Zustandes, ist auch der gewöhnliche, obgleich hinsichtlich der Bedingungen der Ausführung nicht klar eingesehene Zweck der rein empirischen Behandlung unserer gewöhnlichen Practiker.

Man könnte daher auch, die zweite Heilungsanzeige der ersten unterordnend, sagen, die Heilungsanzeige der Radicalbehandlung chronischer Krankheit ist: Beseitigung und Entfernung des abnormen Zustandes, wobei, wenn einzelne Krankheitsprocesse deutlich auftreten, diese nach ihren Stadien zu behandeln sind.

Insofern bei dieser Beseitigung des abnormen Zustandes nun Arzneimittel anzuwenden sind, ist dann die Berücksichtigung der **allgemeinen** und **specifischen** Wirkung derselben von der größten Wichtigkeit, indem dasselbe Arzneimittel hinsichtlich seiner allgemeinen Wirkung bald positiv, bald negativ wirkt, und hinsichtlich der specifischen Wirkung auf einzelne Organe das auf das leidende Organ vorzüglich wirkende Mittel angewendet werden muß.

Diese verwickelt scheinende Heilungsanzeige der

Radicalbehandlung der chronischen Krankheit wird durch einige Beispiele deutlicher werden.

Es soll z. B. eine chronische Entzündung und Eiterung der Lunge geheilt werden, welche durch scrofulöse Anschwellungen der Lungendrüsen stetig erneuert, und durch den Einfluß der atmosphärischen Luft, so wie durch die stetig zunehmende Reizbarkeit der Lunge stetig unterhalten wird, so kann, im Falle in dieser ganzen Reihe von Entzündungsprocessen die einzelne Entzündung heftig auftritt, die antiphlogistische Heilmethode angezeigt seyn, die dann aber nur palliativ den einzelnen Anfall hebt. Um radical zu heilen, sind theils die scrofulösen Anschwellungen zu entfernen, entweder direct durch die aufs lymphatische System specifik und zwar depotenziirend wirkenden Antimonialia, Mercurialia, Schwefelbäder ꝛc., oder indirect mittelbar und antagonistisch durch die positiv wirkenden mehr aufs lymphatische System wirkenden scharfen Narcotica, oder durch künstliche Geschwüre ꝛc.; theils ist der Einfluß der sauerstoffreichern und hierdurch die eiternde Fläche stetig wieder entzündenden atmosphärischen Luft zu entfernen oder zu modificiren, und im Falle die Eiterung hier durch die zunehmende Reizbarkeit des ganzen Körpers copiös wird, können dann auch die positiven Specifica der Lunge in kleinen Dosen angezeigt seyn.

In einem andern Falle soll z. B. Gicht geheilt werden, welche in den späteren Lebensperioden und durch dieselben, so wie durch Diätfehler ꝛc. begründet entstanden ist, und welche einzelne entzündliche Gichtanfälle, oder metastatisch Krampf oder Algie erzeugt.

Hier sind die einzelnen Anfälle entweder antiphlogistisch oder antispasmodisch zu behandeln; allein diese palliative Behandlung kann die Rückkehr derselben nicht verhüten, so lange die ursächlichen Momente noch vorhanden sind. Um diese zu beseitigen, sind also die Diätfehler zu entfernen, und da die Anlage zu Gicht in den späteren Lebensperioden nicht völlig zu entfernen ist, indem das Alter nicht wieder Jugend werden kann, so kann hier neben der Anwendung der auf die Knochen und Gelenkbänder specifik und depotenziirend wirkenden ammoniacalischen, antimonialischen und Mercurialmittel, so wie der Gummata ferulacea, besonders des Guajaks und der scharfen Narcotica (welche zum Theil auch potenziirend wirkend die größere Reizbarkeit dieser Theile aufheben) oft nur durch antagonistisch wirkende Mittel, z. B. künstliche Geschwüre, Diaphoretica, Diuretica rc., also durch einen Krankheitsproceß oder krankhafte Affection in einem unedleren Organe der Anfall der Gichtkrankheit auf ein edleres Organ abgehalten werden.

In einem dritten Falle ist chronischer Magenkrampf zu heilen. Der einzelne Anfall fordert zu seiner Beseitigung Antispasmodica, entweder direct wirkende: Castoreum, Crocus, Moschus rc., oder mittelbar wirkende: Ipecacuanha, Flor. zinci, Calx Bismuthi, Narcotica, Spirituosa in kleinen Dosen, oder antagonistisch wirkende: warme Fußbäder, warme Magenumschläge, Rubefacientia rc. Die Radicalheilung aber zur Verhütung der Rückfälle gebietet Beseitigung der die Rückkehr begünstigenden oder erzeugenden Momente,

die hier nun sehr mannigfaltig und oft mit einander complicirt seyn können. Ist bloß große Reizbarkeit des Körpers und besonders des Magens die Ursache, so ist diese durch Anwendung der positiv wirkenden Specifica des Magens, der aromatischen, spirituösen und stärkenden Mittel, durch allgemein stärkende Bäder rc. zu entfernen; geben abnorm starke Menstruation, Samenverlust rc. zu dieser Reizbarkeit Gelegenheit, so sind diese übermäßigen Secretionen zu beseitigen. Sind stetig einwirkende psychische Schädlichkeiten, steter Kummer, Verdruß, übermäßige Geistesanstrengung rc. vorhanden, so müssen diese entfernt werden, eben so wenn stete Diätfehler, oder sitzende Lebensart rc. die Ursache ist. Ist Metastase bei Gicht, bei Hämorrhoiden, bei unterdrückten Hautausschlägen rc. das ursächliche Verhältniß, so wird dieses zu behandeln, und die gehemmte örtliche Affection der Gicht, die unterdrückten Hämorrhoiden oder Hautkrankheit wieder herzustellen seyn. Sind örtliche Fehler, Verhärtungen des Magenmundes rc. die Ursache, so kann der Magenkrampf nur mit Entfernung derselben radical geheilt werden.

In einem vierten Falle bei Scrofelkrankheit müssen die einzelnen scrofulösen Drüsenanschwellungen und Entzündungen als örtliche vegetative und animalische Krankheitsprocesse behandelt werden, aber da diese Behandlung für den ganzen Zustand nur palliativ ist, so fordert die Radicalbehandlung Beseitigung des abnormen Auftretens der Vegetation, daher die Specifica des vegetativen Systems.

Endlich in einem fünften Falle ist allgemeine vene-

rische Krankheit vorhanden. Hier wird ebenfalls das einzelne venerische Geschwür, die Knochenanschwellung, die venerische Algie rc., als örtliche Krankheit behandelt; da diese örtlichen Krankheitsprocesse aber nur Symptome des allgemeinen venerischen Leidens sind, so kann die Behandlung derselben auch nur palliativ seyn, und die radicale Behandlung fordert die Specifica des vegetativen Systemes, daher Mercurius und andere stärkende Mittel, um durch Erhöhung der Thätigkeit desselben es in den Stand zu setzen, das im Körper vorhandene und sich stetig reproducirende venerische Gift zu assimiliren und zu zerstören.

Ob diese Heilungsanzeigen nun auf directem Wege, durch chirurgische oder medicinische Mittel, oder auf indirectem Wege, durch allgemeinen oder besonderen Consensus und durch Antagonismus, oder mittelbar auszuführen sind, hängt von den verschiedenen Umständen ab, welche früher (§. 620.) bei der Angabe der Regulative zur Anwendung der verschiedenen Wege der Heilung berührt worden sind.

Hierbei ist indessen zu bemerken, daß die zur Entwerfung eines richtigen Heilplanes durchaus nöthige Aetiologie bei schon lange gedauerten und allmählig entstandenen chronischen Krankheiten oft sehr schwierig ist, hierin jedoch theils zur Ausführung der ersten Heilungsanzeige, theils zur Ausführung der zweiten und zur Bestimmung der directen oder indirecten und antagonistischen Heilung sehr viel abhängt, daher hier in vielen Fällen nur eine höchst unsichere Behandlung möglich ist.

Dann tritt oft noch eine andere Schwierigkeit der Behandlung chronischer Krankheiten dadurch ein, daß sie entweder mit anderen örtlichen Krankheiten, oder mit dem Zustande der allgemeinen höheren Krankheitsanlage, oder mit örtlichem Tod complicirt sind, wo dann also auch die Behandlung der Complicationen berücksichtigt werden muß.

§. 670. Hinsichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 663. 3.), welche Cura prophylactica et radicalis des entgegengesetzten Zustandes fordert, ist bei Behandlung der chronischen Krankheiten ebenfalls die Dosis der Mittel zu bestimmen, so daß in dem Falle, wenn das Mittel depotenziirend wirken soll, keine zu große Schwächung entsteht, und im andern Falle, wenn es potenziirend die höhere Reizbarkeit heben soll, nicht durch zu heftige Einwirkung einen neuen Krankheitsproceß erzeuge.

Wenn daher z. B. bei chronischer Lungenentzündung antiphlogistische Mittel angewendet werden, so können diese durch Uebermaß schaden und colliquative Eiterung erzeugen, und eben so, wenn zur Hebung der zu copiösen Eiterung und allgemeinen Schwäche positiv wirkende, stärkende Mittel gefordert werden, können diese durch zu starke Wirkung eine neue Entzündung hervorbringen, wo also zwar das gewählte Mittel richtig, aber die Dosis unrichtig ist.

In diesen mannigfaltig verwickelten Verhältnissen, welche durch bloße Empirie rein unlösbar, nur durch eine wissenschaftliche Kenntniß der nothwendigen Gesetze des Krankheitsverlaufes und der organischen Ver-

hältnisse der Krankheit überhaupt auf ein allgemeines Gesetz zurückzubringen sind, liegt also die Schwierigkeit der Behandlung der chronischen Krankheit, welche, wenn sie nicht, wie gewöhnlich geschieht, auf gut Glück und blindlings unternommen werden soll, die vollständige Kenntniß aller Verhältnisse der Krankheit und die größte Umsicht und Klugheit des Arztes in der Wahl und in der Anwendung der Heilmittel fordert.

3. Heilungslehre des Metaschematismus und der Metastase.

§. 671. **Metaschematismus** und **Metastase** sind besondere Krankheitsprocesse, und hinsichtlich ihrer Bedeutung mit einander verwandt; sie entstehen, wie früher (1. B. §. 433. 435.) angegeben, wenn vor völliger Beendigung eines Krankheitsprocesses in einem andern, entweder homologen (beim Metaschematismus) oder nicht homologen Organe (bei der Metastase) ein neuer Krankheitsproceß entsteht, während der erste noch andauert oder verschwindet. Dann aber nennt man im weiteren Sinne auch alle diejenigen Krankheitsprocesse Metastasen, welche bei Einflüssen entstehen, die nicht auf das jetzt erkrankende Organ, sondern auf ein anderes Organ schädlich einwirkten, deren Wirkung sich also nicht hier, sondern in dem krankheitsfähigeren Organe äußert und die Krankheit erzeugt (§. 165.).

Hinsichtlich ihrer Beziehung zum früheren Krankheitsprocesse erscheinen sie also als Recidive, nur nicht derselben, sondern in dem Metaschematismus einer

gleichnamigen, in der Metastase einer ungleichnamigen Krankheit, daher die Heilungslehre auch aus der der Recidive (§. 663.) abzuleiten, und nur durch die abweichende Entstehungsweise, welche hier antagonistisch ist, zu modificiren ist.

§. 672. In Beziehung auf die erste Heilungsanzeige (§. 663. 1.) sind daher auch hier die ursächlichen Momente zu entfernen, die aber hier gewöhnlich nicht auf das jetzt erkrankende, sondern auf ein anderes früher erkrankt gewesenes oder noch krankes Organ eingewirkt haben, also hier aufzusuchen sind. Ist z. B. Augenentzündung, oder schweres Gehör, oder Epilepsie bei unterdrückter Tinea capitis, bei Scabies, bei Herpes metastatisch entstanden, so sind die ursächlichen Momente hier in denjenigen Einflüssen aufzusuchen, welche zu stark potenziirend auf die secernirenden Flächen eingewirkt und hier plötzliche Hemmung erzeugt haben. — Hat sich Lungenentzündung oder Entzündung der Hirnhäute metaschematisch bei gestopftem Hämorrhoidal- oder Menstrualfluß, oder bei sogenannter zurückgetretener Rose gebildet, so liegen die ursächlichen Momente in denjenigen potenziirenden Einflüssen, welche direct oder indirect positiv einwirkend, den Blutfluß plötzlich aufgehoben haben. Entsteht Wahnsinn oder Magenkrampf metastatisch bei plötzlich trocken gewordenen Fußgeschwüren, bei Gicht, bei plötzlich gehemmten Fußschweißen, so müssen die ursächlichen Momente in denjenigen potenziirend wirkenden Einflüssen gesucht werden, welche auf das Fußgeschwür, auf die

örtliche gichtische Entzündung, auf die schwitzenden Füße eingewirkt haben.

In sehr vielen Fällen haben indessen die hier zu berücksichtigenden ursächlichen Momente nur sehr kurze Zeit eingewirkt, so daß sie nicht mehr vorhanden sind, wo dann diese Heilungsanzeige wegfällt, und nur hinsichtlich der Rückkehr derselben Krankheit wieder eintritt, oder sie bestehen hier häufig in solchen Einflüssen, welche hinsichtlich der Quantität ihrer Einwirkung auf das gesunde menschliche Leben nicht nachtheilig wirkend, hier nur wegen der enorm gesteigerten Empfänglichkeit des kranken Organes als ursächliches Moment erscheinen, z. B. eine geringe Erkältung, Aerger 2c. bei Gesichtsrose; daher hierauf bei Entwerfung der Aetiologie Rücksicht zu nehmen ist.

§. 673. Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.), welche die radicale Behandlung der neuen, hier metaschematisch oder metastatisch entstandenen Krankheit fordert, sind dann der besondere Character und die verschiedenen Stadien der Krankheit zu berücksichtigen und hiernach die Heilung des Krankheitsprocesses selbst einzurichten. Da nun die Wege der Heilung verschieden, entweder direct oder indirect sind, so tritt hier durch die Entstehungsweise dieser Krankheiten eine Verschiedenheit von der gewöhnlichen Behandlung dadurch ein, daß die antagonistische Heilmethode in vielen Fällen mit der directen verbunden oder sogar derselben vorgezogen werden muß. Wie früher (§. 620. 3.) angegeben, ist nämlich die antagonistische Heilmethode zu berücksichtigen, in allen Fällen, wo

die Krankheit metastatisch oder metaschematisch entstanden ist, weil die Krankheit auf dem Wege, auf welchem sie sich gebildet, auch am leichtesten rückzubilden, also zu heilen ist, und sie ist selbst der directen Behandlung vorzuziehen, in dem Falle, wo auf diese Weise sicherer und schneller als auf directe Weise geheilt werden kann, und nur diejenigen Zustände machen eine Ausnahme von dieser Regel, und fordern eine directe Behandlung, wo auf directem Wege die Krankheit sicherer und schneller zu heilen ist, als auf dem antagonistischen, oder wo der schnelle und gefährliche Verlauf der Krankheit eine schnelle directe Behandlung fordert, oder endlich, wo die verschwundene Affection bedeutender ist, als die hierdurch entstandene neue Krankheit. In andern Fällen ist antagonistische Behandlung mit der directen zu verbinden, besonders wenn beide auf gleiche Weise depotenziirend wirken.

Hiernach muß nun in den besondern Fällen die Wahl zwischen der directen und indirecten antagonistischen Behandlung der Metastase und des Metaschematismus bestimmt werden, und folgende Beispiele werden das Ganze erklären.

Ist z. B. Hirnentzündung oder Magenentzündung metaschematisch durch Erkältung der Haut bei Ephidrosis, durch plötzlich gehemmte Fußschweiße, durch gehemmten Menstrualfluß entstanden, so fordert die Heilung des hier dringenden Zustandes Blutentziehung, als direct wirkendes Mittel; hinsichtlich der metaschematischen Entstehung sind aber auch im ersten Falle Diaphoretica, im zweiten reizende Fußbäder, im dritten

Attrahentia nothwendig, die indessen hier der directen Heilung nachstehen, und jene durch Blutentziehung nicht unnöthig machen, wo also die directe Heilung dringender ist.

In einem andern Falle entsteht Asthma durch plötzlich geheilte Krätze, Epilepsie durch unrichtig behandeltes Wechselfieber; hier fordert der einzelne Anfall die den sensitiven Krankheiten entsprechenden, antispasmodischen Mittel, in der Radicalbehandlung des ganzen Zustandes würde aber die antagonistische Heilmethode als schnellere Wirkung versprechend vorzuziehen, oder mit der übrigen Behandlung zu verbinden, und die Krätze wieder zu erzeugen, das Wechselfieber durch abführende Mittel wo möglich wieder hervorzurufen seyn.

Im Gegentheil hätte sich mit Verschwinden einer durch Arthritis anomala entstandenen Lungenentzündung ein Gichtanfall am Fuße metastatisch gebildet, so würde es thörigt seyn, hier die weniger wichtige neue Krankheit antagonistisch durch Wiedererzeugung der Lungenentzündung heben zu wollen, und es kann dann bloß die directe Behandlung der Gicht Statt finden.

Bei der Entwerfung sowohl der Diagnostik als der Jatreusiologie ist hier nun noch zu bemerken, daß sehr häufig die metastatische oder metaschematische Entstehung chronischer Krankheiten sehr weit zurück liegt, schwer richtig und genau zu erkennen ist, daher hierauf, wie schon früher (§. 669.) bei den chronischen Krankheiten bemerkt worden, besondere Aufmerksamkeit zu wenden ist.

Dann ist hier noch zu berücksichtigen, daß in vielen Fällen nur scheinbar Metastase oder Metaschematismus entstanden ist, wenn bei dem Vorhandenseyn einer andern Krankheit neue ursächliche Momente auf ein anderes Organ eingewirkt haben, wo also das Verschwinden der frühern Krankheit nicht Ursache, sondern nur Folge der Entstehung der neuen Krankheit ist. Z. B. wenn bei Kindbetterinfieber durch Erkältung, Schrecken 2c. die Milchsecretion, der Lochienfluß stockt, wenn bei Tripper durch heftiges Reiten Hodenentzündung entsteht, und nun der Tripperausfluß trocken wird, wo also die gehemmte Secretion nur Symptom der Entzündung ist. Hier würde es nichts nützen, die als Folge und Symptom der neuen Krankheit gehemmte Secretion wieder zu erzeugen, und da die neue Krankheit hier nur scheinbar metastatisch ist, so tritt dann die gewöhnliche Behandlung der Krankheit ein.

§. 674. Hinsichtlich der dritten Heilungsanzeige (§. 663. 3.) endlich ist bei Behandlung der Metastase und des Metaschematismus zuerst nie zu vergessen, daß, nach dem in der Aetiologie (§. 165. 2.) Angegebenen, häufig die größere Reizbarkeit des neu erkrankenden Organes das Bestimmende der Entstehung der Krankheit in diesem und in keinem andern Organe ist, daß also, wie beim Recidive (§. 663. 666.), ein ideellerer Zustand, besonders in dem kranken Organe vorhanden ist, welcher besonders hinsichtlich der direct auf das kranke Organ wirkenden Mittel theils ideellere Mittel, theils größere Vorsicht in Bestimmung der Dosen der depotenziirenden Mittel fordert, um nicht

durch zu starke Depotenziirung diesen Grundzustand noch mehr zu erhöhen, und hiermit die Anlage zu Recidiven zu vermehren. Dann ist nach dieser Heilungsanzeige die Behandlung der zweiten Krankheitshälfte des örtlichen Krankheitsprocesses zu reguliren, wobei ebenfalls, im Falle größere Reizbarkeit des kranken Organes zur Entstehung des Metaschematismus oder der Metastase Gelegenheit gegeben hat, diese sowohl hinsichtlich der diätetischen als ärztlichen Behandlung besonders zu berücksichtigen und die Recidive dieser Krankheiten prophylactisch zu beseitigen sind.

4. Heilungslehre der Nachkrankheiten.

§. 675. Nachkrankheiten (1. B. §. 438.) sind ebenfalls besondere Krankheitsprocesse, welche im Gefolge anderer Krankheiten, vor völliger Genesung derselben entstehen, und dadurch mit der früheren Krankheit in ursächlicher Verbindung stehen, daß entweder die höhere Reizbarkeit in dem Zeitraume der Genesung zur Entstehung derselben größere Gelegenheit giebt, oder unvollkommene Heilung der ersten Krankheit sie bedingt. Von dem Metaschematismus und der Metastase unterscheiden sie sich daher wenig und nur dadurch, daß bei den ersteren die nähere oder entferntere Verwandtschaft der Organe zu einander in Beziehung kommt, bei den Nachkrankheiten aber jedes Organ Träger der Krankheit seyn kann, daher sie unter allen möglichen Formen erscheinen können.

Da die in den Stadien der Genesung vorhandene höhere Sensibilität oder die unvollkommene Genesung

in einzelnen Organen, das die Entstehung der Nachkrankheiten Bedingende ist (1. B. §. 439.), so entstehen sie vorzüglich in denjenigen Organen, welche in der früheren Krankheit besonders heftig ergriffen waren, daher, wie früher (1. B. §. 440.) angegeben, die eigenthümlichen Nachkrankheiten der Blattern, Masern, des Scharlachs, Nervenfiebers, der Entzündungen rc.

Hinsichtlich der Entstehungsweise der Nachkrankheiten durch Einwirkung neuer ursächlicher Momente in den Zeiträumen der Genesung ist es nun klar, daß die Nachkrankheiten einen desto ideelleren Character haben, und einen desto intensiveren, gefährlicheren Krankheitsproceß darstellen müssen, je kürzere Zeit nach der Crisis sie entstehen, wo also die Sensibilität des kranken Organes am höchsten ist, und daß sie unbedeutender werden, je später sie in den Stadien der Genesung eintreten; daher z. B. bei den Exanthemen, Entzündungen, Nachkrankheiten im sensitiven Stadium der Genesung mehr einen nervösen Character tragen und oft schnell tödten, im vegetativen Stadium hingegen gewöhnlich auch vegetativer und unbedeutender sind.

Zu den Nachkrankheiten gehören daher auch die Zustände des sogenannten Zurücktretens der Exantheme und anderer Krankheiten, welche Erscheinung man irrig auf ein Zurücktreten des in der Haut auszuscheidenden Krankheitsstoffes auf innere Organe bezog, da sie doch nur Nachkrankheiten in dem vorzüglich krankheitsfähigen Organe sind, mit deren Entstehung nothwendig die begonnene Crisis der Haut verschwinden, und daher eine Veränderung aller Erschei-

nungen und so auch des Hautleidens bei Ausschlägen entstehen muß. Die Formen des sogenannten Zurücktretens können daher höchst mannigfaltig seyn, und je nachdem diese neue Krankheit früher oder später nach der Crisis entsteht, wird sie ideeller und gefährlicher, oder unbedeutender seyn; wie in der speciellen Pathologie der Exantheme wird gezeigt werden.

Insofern unter Nachkrankheiten alle neuen Krankheitsprocesse gehören, welche bei dem Zustande der höheren Sensibilität in der Genesung von früheren Krankheiten entstehen, und hierdurch mit der früheren Krankheit Beziehung haben, und insofern der Gebähract auch als Krankheitsproceß angesehen werden kann (1. B. §. 405.), gehört ebenfalls hieher das sogenannte Kindbetterinfieber. Da auch hier das besonders reizbare und krankheitsfähige Organ das örtliche Leiden bestimmt, so kann auch hier die besondere Form der neuen, als Nachkrankheit des Wochenbettes erscheinenden Krankheit höchst verschieden seyn, hat aber das Eigenthümliche, daß sie, in einem in der Ernährung des Kindes begriffenen Organismus sich bildend, diese Tendenz zur Milchsecretion auch in ihrem Innern ausspricht, und daher, wenn Eiterung entsteht, in derselben leicht milchähnliche Stoffe secernirt. Daher stellt sich das Kindbetterinfieber in dem einen Falle als Entzündung des Uterus, des Peritonäums, der Hirnhäute, der Lunge ꝛc. dar, je nachdem einer dieser Theile der sensibelste ist; in einem andern Falle erscheint es als Nervenaffection, Wahnsinn ꝛc.; und in einem dritten Falle, wenn es längere Zeit nach der Entbindung ent-

steht, drückt es sich oft nur als Rheumatismus, oder als örtliche vegetative Krankheit aus. Die Hemmung der Milchsecretion, des Lochienflusses 2c. ist daher hier ebenfalls nur Folge der neuen Krankheit, wie das plötzliche Vertrocknen der Blattern, des Scharlachs 2c., bei zurückgetretenen Exanthemen nur Folge der neuen Krankheit ist; wie wir in der speciellen Therapie ausführlichst beweisen werden. — Hieraus erklärt sich aber schon die Unsicherheit der empirischen Practiker in Bestimmung des Wesens dieser Krankheit, und des hierbei ursprünglich leidenden Organes.

Hinsichtlich der Behandlung aller dieser verschiedenen Zustände sind sie daher als neue in einem, durch die Genesung der frühern Krankheit bedingten Zustande der höheren Sensibilität entstandene Krankheitsprocesse anzusehen, und hiernach ist nun die Heilungslehre, deren Heilungsanzeigen wie bei den Recidiven (§. 663.) sind, näher zu bestimmen.

§. 676. Hinsichtlich der **Entfernung der ursächlichen Momente** (§. 663. 1.) gilt daher dasselbe, was bei der Behandlung der Recidive, der chronischen Krankheiten und der Metastasen gesagt ist. Gewöhnlich sind es solche Einflüsse, welche auf das reizbarere, und jetzt von der Nachkrankheit ergriffene Organ unmittelbar eingewirkt haben, z. B. heftiger Schrecken bei Manie oder Epilepsie als Nachkrankheit bei Exanthemen, Erkältung der Lunge, Verwundungen des Uterus bei Entzündung dieser Theile als Nachkrankheit des Wochenbettes. In andern Fällen aber entstehen diese Nachkrankheiten metastatisch durch

Einflüsse, die auf ein anderes Organ zuerst einwirkten, deren Wirkung sich aber in dem reizbareren Organe reflectirte. In den meisten Fällen haben indessen diese ursächlichen Momente nur momentan eingewirkt, daher nur hinsichtlich der Recidive dieser Krankheiten in dem Zeitraume der Genesung auf dieselben Rücksicht zu nehmen ist.

§. 677. Hinsichtlich der zweiten Heilungsanzeige (§. 663. 2.), welche die radicale Behandlung des vorhandenen Krankheitsprocesses fordert, bestimmt ebenfalls der specifische Character desselben das Nähere, indem hier alle möglichen Formen der örtlichen Krankheiten entstehen können, so daß also die neu entstandene, sensitive, animalische oder vegetative Krankheit nach ihrer verschiedenen Qualität eine verschiedene Behandlung fordert. Da bei dem Zurücktreten der Exantheme und anderer Krankheiten Verschwinden des Hautausschlages und des örtlichen Leidens, und eben so das Verschwinden der Milch und der Löchien beim Kindbetterinfieber nur Symptom der neuen Krankheit ist, so ist Wiedererzeugen dieser örtlichen Affectionen zur Heilung nicht immer nothwendig, und nur insofern anwendbar, als man hier antagonistisch die Krankheit sicherer zu heben glaubt; obgleich die Rückkehr dieser unterdrückten Secretionen als ein Symptom der eintretenden Genesung wünschenswerth ist. Wohl aber ist bei der Radicalbehandlung dieser Zustände das Verhältniß derselben zu der frühern Krankheit zu berücksichtigen, wodurch sie als in einem reizbareren Organismus entstehend und im Allgemeinen einen idealeren Character tragend,

auch ideellere Mittel fordern, so wie besonders beim Kindbetterinfieber das Verhältniß der Krankheit zu dem in einer eigenthümlichen Productionsthätigkeit begriffenen weiblichen Organismus zu bedenken ist.

§. 678. Diese Beziehung zu der frühern Krankheit ist auch in der dritten Heilungsanzeige (§. 663. 3.) das vorzüglich Bestimmende. Da die Nachkrankheiten in einem reizbareren Organismus entstehen, so wirken die richtigen Mittel leicht zu heftig depotenziirend ein, und eben so wird, wenn Genesung entsteht, hier die Reizbarkeit noch mehr erhöht werden müssen, und Anlage zu Recidiven und Metastasen noch längere Zeit zurückbleiben; daher, wie bei den Metastasen (§. 674.), hierin hinsichtlich der Bestimmung der Dosen der Mittel und des diätetischen Regimens große Vorsicht anzuwenden ist.

5. Heilungslehre der complicirten Krankheiten.

§. 679. Die Complicationen oder das gleichzeitige Erscheinen mehrerer und zwar verschiedener abnormer Zustände erschwert ebenfalls die Behandlung, indem es oft schwierig wird zu bestimmen, welcher der verschiedenen Zustände bei der allgemeinen Behandlung die Heilungsanzeige geben und vorzugsweise behandelt werden soll.

Nach dem Früheren (1. B. §. 444.) giebt es folgende wesentliche Verschiedenheiten der Complicationen:

1. Verbindungen verschiedener Krankheitsprocesse mit einander.

2. Verbindungen eines oder mehrerer Krankheitsprocesse mit allgemeiner erhöhter Krankheitsanlage.

3. Verbindungen des Krankheitsprocesses oder der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichem Tod.

§. 680. Bei den Verbindungen verschiedener Krankheitsprocesse mit einander, wohin aber hier nur solche Krankheitsprocesse gehören, die nicht, wie bei der Metastase und bei den Nachkrankheiten, mit einander in ursächlicher Verbindung stehen, sondern unabhängig von einander entstanden sind, ist ebenfalls schon früher (§. 445.) bemerkt, daß hierdurch der Verlauf der Krankheit in seinen Stadien, also hinsichtlich seiner ideellen oder zeitlichen Symptome, wesentlich gestört erscheinen müsse. Dasselbe gilt aber auch von den reellen oder räumlichen Symptomen, so daß die in der organischen Metamorphose sich ausdrückenden wesentlichen Symptome verändert werden, daher z. B. Crusta lactea, wenn sie mit venerischer Krankheit verbunden ist, eine ganz andere äußere Form, die Crusta serpiginosa giebt. Eben so Krätze und venerische Krankheit mit andern Hautkrankheiten, Entzündungen einzelner Organe mit Gicht, venerischer Krankheit ꝛc. Hiermit entsteht also sowohl eine große Schwierigkeit der Diagnose des Zustandes, als auch eine große Schwierigkeit in der Bestimmung der Heilungsanzeige und in Entwerfung des Curplanes. Es kommt hinzu, daß

manche Krankheiten, wenn sie in andern, als ihnen eigenthümlichen Organen, also unter verlarvter Form (z. B. §. 766.) erscheinen, nun auch ihre eigenthümlichen und wesentlichen Symptome verlieren, z. B. verlarvtes Wechselfieber als periodisch eintretender Kopfschmerz oder Wahnsinn, Gicht als Angina pectoris, Lues als Affection der Retina, des Gehirns 2c., wodurch also ebenfalls die Diagnose erschwert wird.

Insofern nun hier die innerlich gereichten Mittel nur auf den ganzen Körper einwirken, und insofern mehrere mit einander verbundene Mittel ein ganz verschiedenes drittes Mittel geben, dessen Wirkung nicht aus der Addition der Wirkung der dasselbe zusammensetzenden Mittel bestimmt werden kann (§. 506.), kann nicht mit Sicherheit gegen die verschiedenen Krankheitsprocesse zu gleicher Zeit eingewirkt werden, und es entsteht nun die Frage, wie hier gehandelt werden soll? Die Beantwortung scheint nur in Folgendem bestehen zu können.

1. Kann eine der sich complicirenden Krankheiten örtlich behandelt werden, und hat diese örtliche Krankheit wenig Beziehung mit der andern Krankheit, so daß sie durch die örtliche Behandlung zu heben ist, so tritt hier die örtliche Behandlung ein, z. B. örtliche venerische Krankheit, Tripper, örtlicher Chanker bei Phthisis, bei Gicht, bei Wechselfieber, bei Nervenkrankheiten, fordert die ihr entsprechende specifische örtliche Behandlung. Eben so Polypen, Hospitalbrand, Wurmkrankheit und andere örtlich zu behandelnde

Krankheitsprocesse, wenn sie zu andern Krankheiten sich hinzugesellen.

2. In dem Falle, wo eine örtliche private Behandlung der verschiedenen Krankheitsprocesse unmöglich, und eine der vorhandenen Krankheiten vorzüglich gefährlich ist, wird dann, wie bei der Behandlung des Krankheitsprocesses zur Zeit der Crisis (§. 435.) der vorwaltende Zustand das die Heilungsanzeige Bestimmende, daher z. B. bei Complication von Hirnentzündung mit Magenkrampf jene zuerst zu behandeln ist.

3. In andern Fällen, wo mehrere verschiedene Krankheiten im chronischen Verlaufe sich so mit einander verbinden, daß sie in einander verschmelzen, und die äußeren Erscheinungen oder Symptome von der Complication eine Veränderung erleiden, wo also gewissermaßen eine innere organische Vermischung und Wechselwirkung der verschiedenen Zustände anzunehmen ist, ist dann nichts übrig, als die Behandlung ebenfalls zu compliciren, und solche Mittel mit einander zu verbinden, welche auf die verschiedenen erkrankten Organe specifik einwirken, obgleich hier die Wirkung durchaus nicht mit Sicherheit zu berechnen ist. — Wäre z. B. chronisches Wechselfieber mit Lues inveterata so complicirt, daß die eine Krankheit auf die andere und deren Erscheinungen einwirkt, so würde China und Merkurius in Verbindung zu reichen seyn. Scabies mit Lues würde eine Verbindung von Schwefel und Merkur fordern. Wäre Wechselfieber mit Gicht complicirt, so würden die Antarthritica mit der China verbunden werden müssen. Eben so bei chronischen Eiterungen, zu denen

Lues universalis hinzu käme, würden neben den von der chronischen Entzündung geforderten Mitteln die Mercurialia anzuwenden seyn.

Hierbei ist indessen wohl zu berücksichtigen, theils daß manche örtliche Krankheitsprocesse nur als Symptome anderer chronischer Krankheiten erscheinen, z. B. Pemphigus bei Nervenaffectionen, bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, und also mit jenen ersten Krankheiten entstehen und verschwinden und keine besondere Behandlung fordern, theils und vorzüglich, daß manche Krankheiten als metaschematisch oder metastatisch entstandene, und hierdurch andere frühere Krankheiten antagonistisch heilende Krankheitsprocesse anzusehen sind, z. B. Gicht bei Steinkrankheit, Hautausschlag bei chronischem Lungenleiden, Oedem der Füße bei mit Brechweinstein behandeltem Wahnsinn, daß sie also, sobald sie von geringerer Bedeutung als die ursprüngliche Krankheit sind, vielmehr zur antagonistischen Heilung zu unterhalten, als zu heilen sind.

§. 681. Bei den Verbindungen des Krankheitsprocesses mit allgemeiner erhöhter Krankheitsanlage sind, im Falle hier die erhöhte Krankheitsanlage das Frühere und die Krankheitsprocesse das später Entstandene sind, die Regulative der ärztlichen Behandlung schon bei der Behandlung der allgemeinen höheren Krankheitsanlage (§. 646. 3. c.) angegeben. Fast dieselben Regulative treten nun auch ein, wenn die Krankheitsprocesse das Frühere, und die allgemeine erhöhte Krankheitsanlage das Spätere sind, z. B. bei Schwindsucht durch chronische Entzündung und Vereite-

rung der Leber, der Psoasmuskeln, bei chronischer Caries ꝛc. nur daß, wie dort, wo die höhere allgemeine Krankheitsanlage das Frühere war, diese vorzüglich zu berücksichtigen und zu behandeln war, hier umgekehrt, die früher, und in ihren Folgen die allgemeine höhere Krankheitsanlage erzeugenden Krankheitsprocesse vorzüglich zu berücksichtigen sind, obgleich auch hier, wie dort (§. 646. 3.) der vorwaltende Zustand häufig die Heilungsanzeige giebt.

§. 682. Die Behandlung endlich der Complicationen des Krankheitsprocesses oder der allgemeinen höheren Krankheitsanlage mit örtlichem Tode ist ebenfalls schon früher in der Heilungslehre des örtlichen Todes (§. 652—655.) angegeben, indem fast nie örtlicher Tod entsteht, ohne daß zugleich in den übrigen Organen noch Krankheitsproceß oder allgemeine höhere Krankheitsanlage vorhanden wäre, daher wir uns hier auf das dort Angegebene beziehen müssen.

Sechster Artikel.

Euthanasia.

§. 683. Ein großes Geschäft ist noch dem Arzte geworden, schwer in der Ausführung und bedeutungsvoll für sein ganzes Leben, welches aber außer ihm nur wenigen der Sterblichen zukommt, nämlich den Menschen, wie er ihn bei der Geburt in's Leben einführte, so ihn am unvermeidlichen Sterbebette aus dem Leben hinaus zu geleiten, und also, wie dem kommenden, so

dem gehenden Menschen, den Eintritt und den Austritt des Lebens zu erleichtern; — jenes das fröhlichere Geschäft, weil die Hoffnung eines aufblühenden Lebens ihm zur Seite steht und es in die erwartungsreiche Zukunft sieht, dieses das trübere, weil es das Vergängliche alles Irdischen vor Augen hat, voll Trauer und Wehmuth, und nur zu versöhnen durch die tiefe geschichtliche Bedeutung sowohl des einzelnen Menschenlebens, als auch des Lebens des Menschengeschlechts und des Lebens überhaupt, und durch die höhere Anschauung der Vergangenheit und der Zukunft. — Wie der Arzt dort den Neugebornen an den Pforten des Lebens zuerst segnend begrüßt und ihm die erste Weihe des individuellen Daseyns giebt, so theilt er hier dem Abscheidenden an den Pforten des Todes den letzten Segen zum Abschiede aus dem individuellen irdischen Leben mit, und weiht ihn zum Eintritt in das ideelle himmlische Leben, sey es der im hohen Alter des Lebens müde sanft Hinüberschlummernde, oder der im Sturme der Krankheit unterliegende blühende Jüngling. Lindernd die Schmerzen dem Scheidenden und Tröstung bringend den Zurückbleibenden, über die irdische Zerstörung durch Krankheit und Tod im Bewußtseyn des höheren Lebens stehend, soll hier der theilnehmende Arzt durch seine Gegenwart den Eintritt des Unvermeidlichen besänftigen und die tiefe Wehmuth des Lebens versüßen: und dieß ist die Euthanasia, welche die Menschheit als die heiligste und letzte Pflicht vom Arzte fordert. — So tritt hier der Arzt wieder in das uralte Amt des zwischen dem Endlichen und dem Unendlichen

stehenden Priesters des Lebens, der auch im Irdischen und Vergänglichen das Himmlische und Unvergängliche erkennt; aber damit er hier als Priester des Lebens erscheine, sey das Leben und dessen unendliche Größe so wie dessen nothwendige endliche Beschränktheit ihm nicht fremd und unerklärlich, er sey der Arzt, von welchem Hippokrates sagt: *ιατρος φιλοσοφος ισοθεος.* —

§. 684. Die Pflichten des Arztes bei Sterbenden zerfallen theils in die Pflichten desselben gegen den Sterbenden selbst, um Leichtigkeit des Todes — Euthanasia — zu bewirken, theils in die Pflichten des Arztes gegen die Zurückbleibenden, um diese vor den Schrecknissen des Todes zu sichern, und dem Leben seine Rechte zu bewahren. — Hier geben indessen die verschiedenen Zeiträume des Lebens und die verschiedenen Arten des Todes verschiedene Verhältnisse.

In den verschiedensten Lebensaltern tritt der Tod ein und ruft die Menschen vom Leben ab, bald in den ersten Zeiten des kaum gebildeten, erwachten und ans Tageslicht getretenen Daseyns, bald in der Blüte der hoffnungsreichen Jugend, bald im kräftigen Wirken des männlichen Alters, bald nach lange geführtem Lebenslaufe und nachdem die höheren Systeme des Körpers schon allmählig zurückgetreten sind und der lebensmüde Greis nur noch vegetirt. Leicht und schmerzlos ist der Tod in der ersten Periode, weil höchstens körperliches Gefühl sich entwickelt hatte, und das höhere geistige Selbstgefühl noch im Keime des Lebens verschlossen lag; sanft und dem ruhigen Einschlafen gleich ist er in

der letzten Periode, weil mit dem Zurücktreten der einzelnen Kräfte der Mensch schon allmählig abstirbt, weil die Banden, welche den Menschen an das Leben ketteten, sich schon allmählig löseten, und weil der Verlust des letzten noch übrigen Funkens des Lebens kein großes Opfer mehr seyn kann, und das Leben endlich in sich selbst erlischt. — Hier ist das Geschäft des Arztes leichter, denn die Natur selbst hat den Schmerz des Abschiedes wenigstens für den Scheidenden gemildert. — Wo aber der Tod als feindlich zerstörende Gewalt in der Blüte des Lebens erscheint, wo die höchste Fülle des Lebens mit der plötzlichen Zerstörung desselben in den grellsten Contrast tritt, da ist die Trennung vom Leben bitter, die Zerstörung aller Hoffnungen des Lebens bereitet einen harten Kampf, und hier muß der Arzt den Eintritt des Unvermeidlichen zu versüßen suchen.

Auf gleiche Weise machen die verschiedenen Formen, unter welchen der Tod erscheint und die verschiedenen Verhältnisse des dahinscheidenden Lebens eine verschiedene Anforderung an die Beihülfe des Arztes. — Es giebt Momente im Leben, wo der Tod das höchste Geschenk des Himmels ist, die Momente, wo die innerste und höchste Wohllust des Lebens dasselbe über das Irdische erhebt und in den Himmel versetzt, wo der Mensch im Gefühle des höchsten Glückes versunken kein höheres Glück mehr erreichen kann, sey es im donnernden Siegesrufe des völkerrettenden Schlachtgetümmels, wo das Gefühl der wiedererrungenen Freiheit beseligt, oder in dem verschwiegenen Arme der treuen Liebe,

oder im belohnenden Bewußtseyn einer die Menschheit beglückenden That im Felde des Wissens oder des Handelns; — glücklich der Sterbliche, der auf solche Weise in Wohllust aufgelöset den Gebrechen des irdischen Lebens entflieht. In solchen Momenten ist ein plötzlich eintretender Tod ohne Kampf des Lebens für das Leben das größte Geschenk, welches das Geschick dem Menschen darreichen kann, denn die Welt hat nun für ihn keine Freuden mehr, und das Leben erlischt auf der höchsten Stufe seiner irdischen Vollendung. — Auch hier ist der Arzt nur der stille Zeuge der schnellen und höchsten Entwickelung des Lebens, dessen höchste Blüte auch den Tod einschließt. Gegen den dahinscheidenden Glücklichen hat er keine Pflichten zu erfüllen, und seine Sorge kann sich nur gegen die Zurückbleibenden wenden. — Dasselbe findet Statt, wenn ein von stetem Unglücke des Lebens Gebeugter und des Lebens Müder endlich eine Existenz beschließt, die für ihn keinen Werth mehr haben kann, und die mit der Zerstörung aller Hoffnungen des Lebens schon das Leben selbst vernichtet hatte. — Wenn aber der Tod auf dem langwierigen Krankenlager, durch allmählige Zunahme der Krankheit immer mehr vorbereitet, ein Leben allmählig auflöset, welches entweder in wachsender Fülle die schönsten Hoffnungen des Genusses gab, oder in reger Thätigkeit Segen und Gedeihen um sich her verbreitete; wenn der Tod des Einen gleichsam auf einen ganzen Lebenskreis übergeht, von welchem der Eine der leitende Mittelpunct war, wenn die liebende Gattin und die trauernden Kinder, die mit dem Abscheidenden alle

Hoffnung des Lebens verlieren, sich im herzzerreißenden Jammer an den Arzt anschmiegen und von ihm Rettung und Hülfe erflehen; wenn der einzige Sohn den bejahrten Eltern entrissen, die blühende Tochter dahin gerafft wird; wenn der durch schmerzhafte Uebel gepeinigte Kranke bei innerer unverletzter Geisteskraft die einzelnen Glieder allmählig absterben fühlt, und mit schwerem inneren Kampfe das süße Leben mit dem bitteren Tod vertauschen muß; und eben so, wenn eine ansteckende Krankheit eine ganze Gesellschaft von Menschen zu vergiften droht: — dann möge dem Arzte die innere Ruhe und Festigkeit nicht fehlen; die allein ihn in solchen Augenblicken in den Stand setzen kann, seinem heiligsten Berufe getreu zu bleiben und Lebenden und Sterbenden seine Hülfe zu leisten.

§. 685. Die Pflichten des Arztes gegen den Sterbenden sind folgende:

1. Man entziehe den Sterbenden nicht zu früh die ärztliche Hülfe. — Ein schändlicher Verrath an der ärztlichen Kunst liegt in dem zu frühern Aufgeben des Kranken. Häufig wird der Kranke nur deßhalb für unheilbar erklärt, weil die beschränkte Kenntniß des Arztes die Krankheit falsch beurtheilt, oder weil der Arzt die Kräfte der Natur nicht hinlänglich zu würdigen versteht; und wohl jedem Arzte kommen Fälle vor, wo Kranke noch geheilt werden, welche andere Aerzte schon für völlig unheilbar erklärt hatten. — Abgesehen von tödtlichen Verwundungen ist keine Krankheit absolut tödtlich, und es giebt nur be-

dingt unheilbare Krankheiten, wo die Bedingung der Unheilbarkeit in der Unkenntniß des Heilmittels liegt (1. B. §. 200.), die also mit der Ungeschicktheit des Arztes zunimmt, daher der ungeschickteste Arzt auch die größte Zahl unheilbarer Krankheiten vor sich haben muß. — Auch der ganz unheilbar scheinende Kranke muß daher immer noch Gegenstand des ärztlichen Forschens seyn, ob nicht auf irgend eine Weise die um sich greifende Kraft des Uebels noch zu beseitigen seyn möchte, und nicht selten entwickelt sich in den gefährlichsten Momenten der Akme der Krankheit aus dem Zustande der jeden Augenblick den Tod fürchten lassenden Crisis der erste Keim des neuen Lebens, der wiedergeborenen Gesundheit. — Diese Vorsicht des Arztes in Bestimmung des Ausganges wird um so wichtiger, da sein Urtheil auf alle Umgebungen des Kranken und auf diesen selbst Einfluß hat, da das vom Arzte ausgesprochene Todesurtheil oft erst den Tod des Kranken herbeiführt, der sich fast nie eher selbst aufgiebt, als der Arzt es gethan, und da der schon völlig aufgegebene Kranke von den Umstehenden gewöhnlich schon als ein Todter angesehen, und als solcher oft schon behandelt wird. Daher die so strafbare Gewohnheit in manchen Gegenden, dem Kranken durch Entziehung des Kopfkissens den Tod zu beschleunigen, oder ihm den Mund zuzubinden, die Augen zu schließen ꝛc., ehe der letzte Lebenshauch entwichen ist; welches nicht Statt finden kann, wenn der Arzt nicht alle Hoffnung des Lebens aufgegeben hat.

Selbst bei wirklich und völlig unheilbaren Kranken

sind daher demselben die Arzneimittel nicht zu entziehen, auch wenn sie seinen körperlichen Zustand nicht verbessern können, da an ihnen die Hoffnung des Kranken hängt, und Entziehung aller Arzneimittel dem Kranken wie den Umstehenden als ein Todesurtheil erscheint.

2. Man suche einem wirklich Sterbenden den Schmerz des Abscheidens zu lindern. Diese Pflicht des Arztes erstreckt sich sowohl auf die körperlichen als auf die geistigen Verhältnisse des Sterbenden. Auch der schon Abscheidende ist, wenn auch nur noch durch den zartesten Faden an das Leben geknüpft, also noch im Leben, und so kann auch bei der bestimmten Unmöglichkeit der Heilung nicht von einer gewaltsamen Abkürzung der Leiden die Rede seyn. Aber für den Augenblick die heftigen Schmerzen lindern, die einzelnen Symptome beseitigen, auch wenn diese Palliativbehandlung nichts zur Heilung beitragen kann, ist die Pflicht des die Euthanasie befördernden Arztes; und hierzu dienen theils einzelne Arzneimittel, wie sie der besondere Fall fordert, theils und vorzüglich die rege Sorgfalt des Arztes, auch in allen übrigen Verhältnissen dem Kranken sein schmerzenreiches Lager zu erleichtern. — Auch hier geht die sorgsame Thätigkeit des Arztes auf die Umstehenden über, die liebevolle Pflege des Arztes theilt sich unbewußt auch dem gefühllosesten Krankenwärter mit, und diese Krankenpflege wird noch mehr von dem Arzte gefordert, wenn der Kranke fern von dem Schooße seiner Familie bloß von fremden Händen gepflegt werden kann,

daher z. B. in Feldlazarethen und Krankenhäusern, wo aber leider häufig der stete Anblick des Todes beim Arzte wie beim Krankenwärter alles menschliche Gefühl für fremdes Leiden abgestumpft hat.

Allein nicht bloß der die körperlichen Schmerzen lindernde Pfleger soll der Arzt seyn, auch als geistiger Tröster muß er dem Sterbenden, wenn dieser sich seines Zustandes bewußt ist, den Abschied aus dem Leben erleichtern, und, wie in den früheren Zeiten, erscheint er hier wieder als Vereinigungspunct des geistigen und leiblichen Arztes, dem der Scheidende oft mehr vertraut, als dem wirklichen Geistlichen, der dem Kranken oft im Leben fremd nur für den letzten Augenblick des Lebens herzugerufen wird. — Der Tod wird nur versüßt durch das Hinweisen auf das Ewige und Unvergängliche des Lebens, dessen Bewußtseyn jeder Mensch in sich trägt; und dieß Bewußtseyn bestimmter hervorzurufen und zu stärken, bei dem Verluste des Irdischen und an sich Vergänglichen auf das Himmlische und Ewige hinzuweisen, wenn die vergängliche Blume des irdischen Lebens verwelkt, die unverwelkliche Palme des ewigen Lebens zu zeigen, ist das Einzige, was den geistigen Todeskampf zu lindern vermag. — Hierbei muß sich aber der Arzt in die Anschauungsweise des Kranken von diesen Verhältnissen fügen. Bei den verschiedenen Menschen erscheint das Bewußtseyn des Ewigen unter verschiedener Gestalt; bei dem andächtig Gläubigen als die Hoffnung einer schöneren Existenz in den seligen Gefilden jenseits, bei

dem wissenschaftlich Erkennenden als die strenge Einsicht der höheren Bestimmung und des heiligen Zweckes eines jeden Menschenlebens in der ewigen Weltordnung; und nach dieser verschieden modificirten Vorstellung des höheren ewigen Lebens, von welchem das abscheidende irdische nur der trübe Abglanz ist, wird dem Sterbenden jedes Glaubens und jeder Erkenntnißstufe in dem inneren Bewußtseyn desselben eine nie versiegende Quelle des Trostes erscheinen, welche der Arzt oft allein ihm zu eröffnen vermag. — Aber wie wenige Aerzte unserer Zeit möchten im Stande seyn, dieser höheren Anforderung zu genügen! —

Indessen, glücklich der Kranke, der ohne Ahnung seines Endes in phantasiereichen Träumen der fieberhaften Krankheit hinüberschlummert, oder der bis zum letzten Lebenshauche an der Hoffnung des Lebens hängend durch diese vor dem bittern Kampfe des Lebens mit dem Tode bewahrt wird. — Wenn daher nicht besondere Umstände, Vorkehrungen für die Hinterbleibenden ꝛc. es nothwendig machen, einen rettungslosen Kranken von seiner Lage zu unterrichten, so wird der Arzt gerne das traurige Geschäft des Todesboten vermeiden, selbst wenn es der Kranke forderte, sich als Vermittler des Diesseits und Jenseits dem Sterbenden zu nahen. — Er bleibe im Diesseits und suche dem Sterbenden den Uebergang dadurch zu erleichtern, daß er ihm die Schwelle verhehlt, welche er zu betreten im Begriffe ist, damit

vielmehr Hoffnung als Furcht ihn dem Schlafe überge- be, welcher der letzte seines irdischen Daseyns ist. — Denn nur eine falsche Religion kann wähnen, im letz- ten Momente des Lebens ein ganzes Leben versöhnen zu können.

3. Verhütung des zu frühen Begra- bens. Der Leib muß wieder zur Erde werden, von welcher er genommen ist, aber nicht eher, als bis alles Leben aus ihm entwichen. — In einer dreifachen Pe- riode tritt der Tod ein, als Absterben des sensitiven, animalischen und vegetativen Lebens (1. B. §. 748. 2. B. §. 96.), und früheres Begraben des Todten, ehe beginnende Verwesung den letzten Tod anzeigt, ist schon Mord an dem, wenn auch nur noch vegetativ vorhandenen Leben; um wie viel mehr also, wo nur scheinbarer Tod und Stillestand des äußeren Lebens die noch einer neuen Entwickelung fähige innere Le- bensflamme verbirgt. Die Schrecken des Todes sind groß, aber zu lindern durch die Anschauung und Erge- bung in die höhere, zur Entwickelung des himmlischen Lebens die Verlassung des irdischen fordernde Noth- wendigkeit; allein die Schrecken des im Schooße der Erde Wiedererwachenden und schuldlos und durch keine innere Nothwendigkeit dem Tode Geweihten können nur in Verzweifelung endigen. Auch hier ist nur der Arzt verantwortlich am Morde des Lebendigbegrabenen, da nur er Leben und Tod zu unterscheiden vermag, und wo Schlechtigkeit oder Nachlässigkeit der Staatsbe- hörden zur Verhütung dieses Mordes nicht durch Lei-

chenhäuser, welche jeden Todten bis zur eintretenden Verwesung aufnehmen, sorgen, sollte kein Arzt früher die Beerdigung verstatten, ehe die ersten Spuren wirklicher Verwesung sich zeigen.

§. 686. **Pflichten des Arztes gegen die Zurückbleibenden.** Neben diesen Pflichten gegen den aus dem Leben Scheidenden hat der treue Hausarzt, und eben so auch der, Lazarethen und öffentlichen Krankenhäusern vorstehende Arzt nun auch noch Pflichten gegen die Zurückbleibenden, um diese vor den abwendbaren Folgen des Todes zu bewahren und die unabwendbaren zu mindern. — Sie sind folgende.

1. **Verhütung der Ansteckung und Verbreitung der Krankheit** auf mehrere Glieder der Familie und auf die Umstehenden überhaupt. Nicht bloß gilt dieß von den notorisch und in dem besonderen Falle unbezweifelt ansteckenden Krankheiten, vom Fleckfieber, Blattern und den übrigen Exanthemen, von der Hundswuth, dem Krebs etc., sondern man vergesse nie, daß jeder Krankheitsproceß durch Steigerung seiner Intensität ansteckend werden kann (1. B. §. 171. 2. B. §. 219.); daher auch nicht bloß außer den schon genannten Krankheiten noch bei Gicht, Schwindsucht, Hautkrankheiten hierauf Rücksicht zu nehmen, sondern diese Rücksicht auf alle, durch große Intensität Ansteckung drohende Krankheiten anzuwenden ist. — Ob hier nun allgemeine Vertilgungsmittel des Contagiums, durch mineralsaure Räucherungen, durch Aussetzen der angesteckten Stoffe

an die freie Luft ꝛc., oder besondere durch Einhüllung und Neutralisirung der Jauche des Krebsgeschwüres, des Hospitalbrandes ꝛc., anzuwenden sind, oder ob eine mehr negative Behandlung durch Entfernung und Vertilgung der vom Kranken gebrauchten Wäsche, Geräthschaften ꝛc. anzuwenden ist, wird der verständige Arzt in jedem besonderen Falle leicht selbst zu bestimmen wissen.

2. Erhaltung der Gesundheit der Hinterbliebenen. — Wie eine alte Eiche im Forste in ihrem Falle alle neben ihr stehenden Bäume zertrümmert, so wirkt oft der Tod eines bedeutenden Familiengliedes auf die Angehörigen desselben, und um so mehr, jemehr diese von jenem abhängen, und ihr Leben in das Leben jenes verflochten ist, oder in demselben wurzelt. — Ueberdem sind Kummer und Schmerz zwei Gemüthsaffecte, deren Wirkung tief in das menschliche Leben eingreifend, mehr oder weniger die Gesundheit fährdet. Diese Gefahr zu verhüten und die Folgen des Schmerzes über den erlittenen Todesfall zu mindern, liegt ebenfalls in dem Amte des Arztes, und auch hier ist Körperliches und Geistiges von einander unzertrennt. — Nicht allein die momentan erscheinenden Folgen des tiefen Schmerzes soll der treue Hausarzt beseitigen, sondern auch die oft erst spät sich entwickelnden Folgen eines tiefen Kummers verhüten. Dieß fordert daher, außer der ärztlichen Behandlung zur Minderung der körperlichen Folgen des Kummers und des Schmerzes noch

3. Tröstung der Hinterbliebenen. Wie

der Arzt am Sterbebette des Kranken leiblicher und geistiger Arzt ist, und den körperlichen Schmerz des Todeskampfes durch lindernde Arzneien, den geistigen durch Hinweisen auf die höheren Wahrheiten des Lebens, wie sie Religion und Wissenschaft geben, mindert, so muß er auch bei den Hinterbliebenen sowohl leiblicher als geistiger Tröster seyn, der dem Schmerz seinen zerstörenden Stachel nimmt, und ihn in sanfte Wehmuth auflöset. — Uns alle fordert der Tod ab, früher oder später, nach der höheren Bestimmung des ewig Waltenden; Freude und Leid, Kommen und Gehen, sind die einzelnen Pulsschläge in dem größeren Kreise des nach immer reinerer Ausbildung des Göttlichen im Irdischen strebenden Lebens, welchem nothwendigen Wechsel der Einzelne sich nicht entziehen kann, weil wir Alle nur in ihm uns befinden und nur durch denselben an dem höheren Leben Theil haben; und diese fromme Ergebung in das höhere Gesetz wird auch den bittersten Schmerz abstumpfen, und die Freudigkeit des Daseyns wiedergeben, ohne welche das Leben öde und todt ist.

Ende des zweiten Bandes.

